



**Maria Cristina de Oliveira Silveira**

**MOTIVAÇÃO PARA APRENDER DE ALUNOS DO ENSINO  
MÉDIO DO RIO DE JANEIRO DURANTE A PANDEMIA DE  
COVID-19**

**Tese de Doutorado**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Ciências Humanas - Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação, do Departamento de Educação da PUC-Rio.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Rosália Maria Duarte  
Coorientador: Prof.<sup>o</sup> José Aloyseo Bzuneck

Rio de Janeiro, dezembro de 2021.



**Maria Cristina de Oliveira Silveira**

## **MOTIVAÇÃO PARA APRENDER DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO RIO DE JANEIRO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

Tese apresentada como requisito parcial para  
obtenção do grau de Doutora em Ciências Humanas  
- Educação pelo Programa de Pós-graduação em  
Educação, do departamento de Educação da PUC-  
Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo:

**Prof.<sup>a</sup> Rosália Maria Duarte**

Orientadora  
Departamento de Educação - PUC-Rio

**Prof.<sup>o</sup> José Aloyseo Bzuneck**

Coorientador  
Departamento de Educação - UEL

**Prof.<sup>a</sup> Magda Pischetola**

IT-University of Copenhagen

**Prof.<sup>a</sup> Acácia Angeli dos Santos**

Departamento de Psicologia - UFS- Campinas/SP

**Prof.<sup>a</sup> Ana Valéria de Figueiredo da Costa**

Instituto de Arte - UERJ

**Prof.<sup>a</sup> Maria Aparecida Mamede-Neves**

Departamento de Educação - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 15 de dezembro de 2021

Todos os direitos reservados. A reprodução, total ou parcial, do trabalho é proibida sem autorização da universidade, da autora e dos orientadores.

### **Maria Cristina de Oliveira Silveira**

Graduou-se em Pedagogia pela Universidade Iguaçu (UNIG) em 2002. Especializou-se em Dificuldades de Aprendizagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) em 2004. Coursou Mestrado em Educação, Cultura e Comunicação nas Periferias Urbanas na Faculdade de Educação da Baixada Fluminense (FEBF/UERJ) em 2013. É Orientadora Educacional da rede pública estadual do Rio de Janeiro (SEEDUC) e docente da Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias (RJ), integrante da equipe da Subsecretaria de Planejamento Pedagógico.

#### Ficha catalográfica

Silveira, Maria Cristina de Oliveira

Motivação para aprender de alunos do ensino médio do rio de janeiro durante a pandemia de COVID-19 / Maria Cristina de Oliveira Silveira; orientadora: Rosália Maria Duarte; coorientador: José Aloyseo Bzuneck. – 2021.

237 f.: il. color.; 30 cm

Tese (doutorado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Educação, 2021.

Inclui bibliografia

1. Educação – Teses. 2. Motivação para aprender. 3. Teoria da autodeterminação. 4. Ensino médio. 5. Ensino remoto emergencial. 6. TIC. I. Duarte, Rosália Maria. II. Bzuneck, José Aloyseo. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Educação. IV. Título.

CDD: 370

Aos meus filhos: **Abner, Adson e Milena Cristina** –  
motivação de melhor qualidade na minha vida! Amo mais  
que a mim mesma!!!

À minha mãe, **Maria Joanna de Oliveira Silveira** (*in  
memoriam*), que, nos poucos 16 anos de convivência, me  
ensinou que estudar é uma forma nobre de transgredir com  
um futuro desenhado para quem nasceu sem privilégios.

## Agradecimentos

Aos **meus filhos**, pela paciência com minha ausência em vários momentos, quando minha atenção lhes foi tirada. Pela companhia na visita às escolas, transcrição das entrevistas e ajuda com as planilhas. Pelas palavras de apoio e incentivo. Pelos cuidados uns com os outros e comigo, não só nos anos de estudo, mas desde sempre. Nossa parceria é meu maior orgulho!

À **Magda Pischetola**, meu primeiro sorriso de boas-vindas na PUC-Rio. Jamais esquecerei de como me senti pertencente ao Grupo de Pesquisa Formação Docente e Tecnologias (FORTEC) no primeiro instante, por sua receptividade. Confesso que não superei sua partida do Brasil e o fim do FORTEC.

À minha orientadora **Rosália Duarte**, pelas aulas maravilhosas, que me fizeram apaixonar pela Teoria da Autodeterminação. Pela acolhida como orientanda. Pela parceria, apoio, paciência e carinho, fundamentais em tempos tão difíceis.

Ao professor **Aloyseo Bzuneck**, por tudo, tudo mesmo! Toda ajuda desinteressada, generosa, afetuosa, motivada/motivadora e fundamental para a realização desta pesquisa. Pelas conversas e palavras de conforto, estímulo e apoio. Não encontro palavras que expressem o tamanho da minha gratidão. Eu não teria conseguido sem sua honrosa ajuda.

À Professora **Acácia Angeli dos Santos**, pelas excelentes contribuições na Qualificação II e participação na banca de defesa.

À Professora e querida amiga **Ana Valéria de Figueiredo da Costa**, a quem muito admiro pessoal e profissionalmente. Gratidão por sua participação na banca de defesa.

À professora **Maria Aparecida Mamede-Neves**, pela leitura e generosidade em participar da banca de defesa.

À professora **Silvana Mesquita** pelo aceite em participar como suplentes da banca.

À professora **Sueli Édi Rufini**, pelo trabalho sério e competente de tratamento dos dados quantitativos da pesquisa. Sua colaboração foi fundamental.

Aos meus **colegas do FORTEC** e aos **amigos** para a vida que ali conheci. Apoio mútuo, conexão e afinidades que tornaram cada encontro um evento extremamente prazeroso e motivador. Jamais esquecerei vocês!

Aos **docentes do programa de Pós-Graduação em Educação da PUC-Rio**, pela competência e sincero interesse em minha formação humana e profissional, em especial à professora **Giselle Ferreira**, pelas aulas fabulosas e pelos diálogos sobre os mais variados assuntos, que contribuíram muito para a desconstrução e nova elaboração de conceitos importantes em minha área de atuação.

À **Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro**, pela autorização para a pesquisa e reconhecimento de sua importância. Em especial às Professoras **Denise**

**Corecha**, sempre uma incentivadora e **Renata Chiossi** pelas dicas das escolas, disponibilidade de materiais e interesse nos resultados.

Aos **gestores** e **equipes administrativas** das escolas participantes, pela boa vontade e parceria na realização deste trabalho.

Aos **alunos** e **alunas** participantes, pela boa vontade em colaborar com minha pesquisa em um ano tão tenso e difícil. Nada seria feito sem vocês e, tenham certeza, é por vocês também!

À **Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias**, pela concessão da licença para estudos, sem a qual não teria condições de realizar a pesquisa. Em especial às Professoras **Roseli Duarte** e **Myriam Medeiros**, amigas queridas e excelentes parceiras de trabalho. Obrigada pela confiança em mim depositada.

À querida amiga e eterna orientadora **Sônia Mendes**, por seu constante incentivo, apoio e credibilidade em mim. Você é uma inspiração!

À minha amiga de fé e irmã camarada **Janaína Cruz**, por todo apoio emocional, parceria, cumplicidade, força, incentivo e ânimo. Por sempre me lembrar quem eu sou. Por sempre ajudar a me encontrar quando fico perdida e por estar do meu lado em qualquer situação.

Ao amigo **Winston Sacramento**, pelas discussões sobre temas educacionais, principalmente, sobre a motivação. Pela transcrição de entrevistas, ofertas de textos e arbitragem nas classificações do Estudo III.

Aos incentivadores e amigos que, já tendo passado por essa etapa, apoiaram e ajudaram de maneiras diversas: **Francisco Caruso**, **Sara Fazollo**, **Ana Valéria de Figueiredo da Costa**, **Tiago Ribeiro**, **José Alexandre da Silva**, **Armando Arosa** e **Keite Melo**.

À Professora **Irma de Freitas Rodrigues** (*in memoriam*), a melhor professora que tive no Curso de Formação de Professores (CE Hilton Gama), vítima da maldita Covid-19. Como Educadora, sou parte de seu legado e tenho muito orgulho disso.

A **todos** aqueles que, de alguma maneira, me apoiaram, ajudaram e contribuíram para a realização deste trabalho ou ao longo desses anos de estudos. Eu me componho como tal pela e na interação com vocês!

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – código de financiamento 001.

## Resumo

SILVEIRA, Maria Cristina de Oliveira. **Motivação para aprender de alunos do ensino médio do Rio de Janeiro durante a pandemia de covid-19**. Rio de Janeiro, 2021, 256 p. Tese de Doutorado - Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Essa pesquisa investigou a motivação para aprender de jovens alunos do ensino médio da Rede Pública Estadual do Rio de Janeiro frente às adversidades vivenciadas durante o isolamento social imposto pela pandemia de covid-19 e ao uso das TIC e/ou de material impresso para continuar, de forma remota, os estudos no ano de 2020. Para tanto, olhamos para o campo delimitado - alunos de nove escolas de ensino médio da rede pública de ensino do Rio de Janeiro -, pelos preceitos da Teoria da Autodeterminação, **que afirma que existem três necessidades psicológicas básicas – de autonomia, competência e pertencimento (vínculo) – cuja satisfação é imprescindível para a motivação e o bem-estar, mas podem sofrer influências contextuais**. A pesquisa consistiu de 3 estudos articulados: um estudo quantitativo, realizado com alunos que estudaram majoritariamente pelo uso do aplicativo *Classroom*; um estudo quantitativo com alunos que fizeram uso de material impresso; um estudo de base qualitativa, com alunos de ambos os grupos, realizado a partir de entrevistas. Os materiais dos dois estudos de base quantitativa foram submetidos a análises estatísticas psicométricas; as entrevistas foram submetidas a análise de conteúdo. Os resultados foram discutidos à luz da literatura sobre motivação, especificamente a Teoria da Autodeterminação, e da literatura sobre cultura escolar. De modo geral, os resultados indicam que as condições de estudo em 2020 não favoreceram as percepções dos alunos quanto ao atendimento das necessidades psicológicas associadas à motivação para aprender (autonomia, vínculo e competência), principalmente o vínculo. Indicam, ainda, a falta de letramento digital e de autorregulação da aprendizagem.

## Palavras-chave

Motivação para aprender; teoria da autodeterminação; ensino médio; ensino remoto emergencial; TIC

## Abstract

SILVEIRA, Maria Cristina de Oliveira. **Motivation to learn from high school students in Rio de Janeiro during the covid-19 pandemic.** Rio de Janeiro, 2021, 256 p. Doctoral Thesis - Department of Education, Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro.

This research investigated the motivation to learn of young high school students from the State Public Network of Rio de Janeiro in face of the adversities experienced during the social isolation imposed by the covid-19 pandemic and the use of ICT and/or printed material to remotely continue the studies in the year 2020. Therefore, we look at the delimited field - students from nine high schools in the public education system in Rio de Janeiro -, according to the precepts of the Self-Determination Theory, which states that there are three basic psychological needs – autonomy, competence and belonging (bond) – whose satisfaction is essential for motivation and well-being but may suffer contextual influences. The research consisted of 3 articulated studies: a quantitative study, carried out with students who studied mainly through the use of the Classroom application; a quantitative study with students who used printed material; a qualitative-based study, with students from both groups, carried out through interviews. The materials from two quantitatively-based studies were subjected to psychometric statistical analyses; interviews were subjected to content analysis. Results were discussed from the perspective of the literature on motivation, specifically the Self-Determination Theory, and the literature on school culture. Overall, the results indicate that study conditions in 2020 did not favor the student's perceptions of meeting the psychological needs associated with the motivation to learn (autonomy, bonding and competence), especially bonding. They also indicate the lack of digital literacy and self-regulation of learning.

## Keywords

Motivation to learn; theory of self-determination; high school; emergency remote teaching; ICT



## Sumário

1. Introdução	18
2. A motivação no contexto escolar, ou a ausência dela... Apontando justificativas	23
3. Objetivos da pesquisa e algumas perguntas	31
3.1. Objetivos Gerais	32
4. A motivação humana pelas lentes da Teoria da Autodeterminação	33
4.1. A TAD e suas miniteorias	36
4.1.1. Miniteoria da Avaliação Cognitiva – TAC	36
4.1.2. Miniteoria da Integração Organísmica – TIO	37
4.1.2.1. Desmotivação	40
4.1.2.2. Motivação extrínseca e autorregulação	40
4.1.2.3. Motivação intrínseca	42
4.1.3. Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas – TNPB	44
4.1.4. Miniteoria das Orientações de Causalidade – TOC	47
4.1.5. Miniteoria do Conteúdo de Metas Motivacionais – TCMM	48
4.1.6. Miniteoria da Motivação dos Relacionamentos – TMR	49
4.2. Motivação controlada e motivação autônoma	50
4.3. A TAD e as TIC	52
5. Revisão de estudos empíricos: incursões relevantes pelo tema	55
5.1. Panorama internacional	56
5.1.1 TAD e aprendizagem	56
5.1.2 TIC e motivação	63
5.2. Panorama nacional	64
5.2.1 TAD e aprendizagem	64
5.2.2 TIC e motivação	67
5.3. Síntese	69
6. Estudo I: motivação para aprender dos alunos que estudaram pelo <i>Classroom</i>	71
6.1. Introdução	71
6.2. Objetivos específicos	72
6.3. Metodologia	73
6.3.1. Participantes	74
6.3.2. Cenário: as escolas	74
6.3.3. Caracterização das escolas	75

6.3.4. Instrumentos	78
6.3.5. Procedimentos	80
6.3.6. Considerações éticas	82
6.3.7. Procedimentos de análises	83
6.4. Resultados e discussão	85
6.4.1. Análise fatorial da escala de motivação pelo <i>continuum</i> de autorregulação	85
6.4.2. Análise fatorial da escala de percepção das necessidades psicológicas (N=600)	89
6.4.3. Estatísticas descritivas e inferencial, considerados os escores nas quatro variáveis	91
6.4.4. Distribuição das médias pelas nove escolas	94
6.4.5. Olhando mais de perto a escola C	98
6.4.6. Associações das medidas nas quatro variáveis motivacionais com características da amostra e com variáveis de contexto	115
6.4.7. Resultados das análises de <i>cluster</i> - agrupamento dos alunos em função dos escores nas duas escalas	130
6.5. Considerações finais referentes ao Estudo I	135
7. Estudo II: motivação para aprender dos alunos que estudaram pelo material impresso	139
7.1. Introdução	139
7.2. Sobre o material impresso	141
7.3. Objetivos específicos	150
7.4. Metodologia	151
7.4.1. Participantes	151
7.4.2. Procedimentos	153
7.4.3. Instrumentos	153
7.5. Resultados e discussão	155
7.6. Considerações finais referentes ao Estudo II	160
8. Estudo III: a voz e a vez dos alunos participantes	163
8.1. Introdução	163
8.2. Objetivo específico	164
8.3. Metodologia	164
8.3.1. Perfil dos participantes	168
8.3.2. Outros dados sobre os participantes	170
8.4. Motivação e vínculo na pandemia	174
8.4.1. Engajamento nas aprendizagens escolares	175
8.4.2. Vínculo e engajamento	177
8.5. Achados	178
8.5.1. Sentimento de fracasso, insegurança e medo	179
8.5.2. A falta do professor e dos colegas de turma: a cultura escola e as interações humanas	190

8.5.3. Maior ou menor engajamento nas tarefas de aprendizagem	195
8.5.4. Síntese das considerações sobre os alunos das escolas Profissionalizantes	204
8.5.5. Síntese das considerações sobre os alunos das escolas regulares	205
8.6. Considerações sobre as TIC no ensino remoto	206
8.7. Considerações finais referentes ao Estudo III	210
9. Considerações finais sobre a pesquisa	213
10. Referências	217
11. Apêndices	234
A – Escala de Motivação para Aprender no Ensino Médio com uso de TIC (EMA-EM-TIC)	234
B – Escala de Percepção de Atendimento das Necessidades Psicológicas Básicas	235
C – Instrumento de coleta de dados dos participantes do Estudo II, com adaptações da Escala de Motivação para Aprender no Ensino Médio com uso de TIC (EMA-EM-TIC)	236
D – Escala de Percepção de Atendimento das Necessidades Psicológicas Básicas adaptada do instrumento do Estudo I	237
E – Roteiro das entrevistas do Estudo III	238

## Lista de figuras

Figura 1: Matrículas no ensino médio brasileiro no período 2012-2019	25
Figura 2: Conclusão do ensino médio entre 2012-2019	26
Figura 3: <i>Continuum</i> de autorregulação	39
Figura 4: Esquema de satisfação das necessidades básicas	46

### Estudo I

Figura 1: Legenda dos percentuais de alunos que nunca <i>logaram</i> no <i>Classroom</i>	77
Figura 2: <i>Feedback</i> de docente que atua nas escolas C e H	108
Figura 3: Percentuais de perfis de alunos em redes sociais e das que eles utilizam nas atividades escolares	111
Figura 4: Evolução do uso de aplicativos de mensagens no Brasil	111
Figura 5: Imagens da escola C	113
Figura 6: Motivos para não acompanhar as aulas ou atividades Remotas	121
Figura 7: Descrição dos clusters identificados entre os alunos da Amostra	131

### Estudo II

Figura 1: Vídeos disponíveis com resoluções das tarefas propostas nos cadernos de atividades autorreguladas	144
Figura 2: Orientações aos alunos sobre as atividades	144
Figura 3: Capa de um dos cadernos de atividades	145
Figura 4: Sumário de um dos cadernos de atividades	149
Figura 5: Sexo dos participantes	152
Figura 6: Idade dos participantes	152
Figura 7: Série dos participantes	152
Figura 8: Representação gráfica da distribuição dos escores de toda a amostra (N=114) nas quatro variáveis (motivação autônoma, controlada, percepção do atendimento e desmotivação), com as medianas, intervalo das médias e valores mínimos e máximos	156

### Estudo III

Figura 1: Fases da Análise de Conteúdos proposta por Bardin	167
Figura 2: Idade dos participantes (N=17)	170
Figura 3: Série dos participantes	170
Figura 4: Tipo de equipamento em casa para acessar a internet (N=17)	171
Figura 5: Tipo de acesso à internet dos alunos	171
Figura 6: alunos que conseguem baixar os arquivos enviados pelos professores	172
Figura 7: Pessoa que incentivou a estudar na pandemia	172
Figura 8: Alunos que pensaram em abandonar os estudos	173
Figura 9: Alunos que pretendem continuar estudando	173

## Lista de tabelas

### Estudo I

Tabela 1: Distribuição dos participantes por escola	75
Tabela 2: Quantidades e percentuais de alunos que nunca se <i>logaram</i> no <i>Classroom</i>	77
Tabela 3: Matriz de correlações policóricas dos itens de motivação pelo <i>continuum</i>	86
Tabela 4: Cargas fatoriais dos 20 itens da escala de motivação	87
Tabela 5: Matriz de correlações policóricas entre os 12 itens da escala de Percepção do atendimento das necessidades	89
Tabela 6: Distribuição dos itens da escala de percepção do atendimento das necessidades psicológicas e suas cargas em um único fator	90
Tabela 7: Escores médios e desvios padrão nas quatro variáveis e valores de correlação de Pearson (N=600)	91
Tabela 8: Resultado das Análises de regressão da Percepção de atendimento das necessidades psicológicas (variável de predição) sobre as variáveis motivacionais e desmotivação, como variáveis critério (N=598)	92
Tabela 9: Médias e desvios padrão nas quatro variáveis nas nove escolas (N=591)	94
Tabela 10: Escores médios grupais nas quatro variáveis e resultados das Análises de Variância em função de gênero	115
Tabela 11: Escores médios nas quatro variáveis em função da raça autodeclarada pelos participantes (N=600)	116
Tabela 12: Médias e resultados das análises de variância sobre as respostas à questão: Teve acesso à internet apenas pelo celular?	118
Tabela 13: Médias e resultados das análises de variância sobre as respostas à questão se o aluno tem equipamento para acessar à internet que é só seu.	123
Tabela 14: Relação entre o fato de o aluno ter irmãos com os quais mora e os escores nas quatro variáveis e as análises de variância	125
Tabela 15: Médias e desvio padrão nas quatro medidas em função da declaração de que, em casa, as pessoas respeitam os momentos de estudo, sem perturbação	126
Tabela 16: Médias e resultados da análise de variância nas quatro medidas em função da declaração de que, em casa, as pessoas ajudam nos estudos	128
Tabela 17: Médias e desvios padrão nas quatro variáveis, comparados os alunos dos dois agrupamentos ( <i>clusters</i> )	132
Tabela 18: Distribuição dos alunos nos dois <i>clusters</i> identificados de acordo com o gênero	133
Tabela 19: Distribuição dos alunos das diferentes escolas nos dois <i>clusters</i> identificados	133

## Estudo II

Tabela 1: Distribuição dos participantes pelas quatro escolas	150
Tabela 2: Médias, desvios padrão, assimetria e curtose, seguidas dos valores de correlação entre as variáveis (N=114)	155
Tabela 3: Resultado da Análise de Regressão para as modalidades motivacionais e desmotivação, considerados os escores em Percepção das Necessidades como variável independente, no Grupo do formato impresso (N=114)	158
Tabela 4: Resultado da Análise de Regressão para as modalidades motivacionais e desmotivação, considerados os escores em Percepção das Necessidades como variável independente, no Grupo do formato online (N=600)	159

## Estudo III

Tabela 1: Escolas participantes, número de respondentes e segmento ofertado	169
Tabela 2: Recorrências nas falas dos alunos sobre temas Específicos	179
Tabela 3: Relação dos alunos identificados com maior Engajamento	197
Tabela 4: Relação dos alunos identificados com menor Engajamento	198

## Lista de quadros

### Estudo II

Quadro 1: Distribuição das atividades autorreguladas para os alunos das três séries	143
Quadro 2: Apresentação dos cadernos de atividades	145
Quadro 3: Texto destinado aos docentes	146
Quadro 4: Apresentação da equipe de elaboração	148
Quadro 5: Itens referentes ao <i>continuum</i> nos instrumentos dos estudos I e II	154

*A teoria sem a prática vira 'verbalismo', assim como a prática sem teoria, vira ativismo. No entanto, quando se une a prática com a teoria tem-se a práxis, a ação criadora e modificadora da realidade.*

FREIRE, 1989, p. 67



# 1

## Introdução

*Uma realidade só pode ser transformada, se conhecida.*

Levy-Bruhl (1971, p. 18)

No ano de 2020 o mundo, literalmente, parou!

A vida imitou a Arte, tornando em verdade o que Raul Seixas cantou em 1977<sup>1</sup>:

*Foi assim*

*No dia em que todas as pessoas*

*Do planeta inteiro*

*Resolveram que ninguém ia sair de casa*

*Como que se fosse combinado em todo*

*o planeta*

*Naquele dia, ninguém saiu de casa, ninguém, ninguém*

A pandemia de Covid-19, doença causada pelo vírus SARS-COV-2, teve seu início no ano de 2020, na cidade de Wuhan, na China e de lá se espalhou para o resto do mundo com uma velocidade espantosa. Sem remédio para prevenir ou tratar de forma a evitar maiores danos e mortes, ou vacina que pudesse deter seu avanço, a humanidade se viu obrigada a usar o único meio possível para tentar conter seu avanço: o distanciamento social. E, como uma *dormideira*<sup>2</sup> ao ser tocada, o medo da doença nos “tocou” e vimos fechando escolas, bares, restaurantes, lojas diversas, silenciando ruas, parques, shoppings... Algo não visto pela maioria das pessoas até então, já que a última pandemia foi a chamada *gripe espanhola*, em 1918, que infectou um quarto da população mundial à época, se mostrando a mais devastadora das doenças do século XX (SOUZA, 2008).

Não se tinha para onde ir a fim de fugir do caos, pois em todos os cantos do planeta a situação era a mesma: um minúsculo ser, invisível aos olhos, fazia com

---

<sup>1</sup> A música “O Dia em que a Terra Parou” foi composta por Raul Seixas e Cláudio Roberto, gravada e produzida na Warner Music Brasil, em dezembro de 1977.

<sup>2</sup> Nome científico da planta *Mimosa pudica*, que se fecha ao ser tocada ou exposta ao calor.

que todos se recolhessem em suas casas ou delas saíssem apenas para fazer o essencial. A vida “normal” deixou de existir de uma hora para outra e todos tiveram que reinventar seus cotidianos, lidando com medo, ansiedade, dores e perdas diárias (Todos Pela Educação, 2020).

Aproveitamos para inserir aqui nossa percepção do momento e toda angústia experimentada ao compor um trabalho intelectual em meio a tanta instabilidade emocional.

Em 13 de março, poucos dias após o início do ano letivo, as escolas do Rio de Janeiro fecharam as portas, as públicas e as privadas, assim como os cursos e as universidades. Era preciso reinventar maneiras de seguir com o trabalho e os estudos. Milhares de pessoas foram para o serviço remoto em casa, o *home office*. Assim, empresas, escolas e universidades, valendo-se das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), lançaram mão de plataformas educacionais e ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) para continuar com as aulas de forma remota.

Cadernos e quadros foram substituídos pelas telas de computadores, *tablets* e celulares, mesmo nem todos tendo esses equipamentos ou pacotes de dados para acessar a internet, pelo espaço virtual dos encontros e pelas interações *online*. Nossas desigualdades foram escancaradas! Foi necessária uma movimentação por parte de todos, principalmente dos docentes, que nunca se imaginaram em tal situação ou que nem mesmo tinham costume de utilizar as TIC em suas práticas profissionais, conforme dados de pesquisa do grupo Península (2020). Aparentemente, não havia outro jeito para acessar os alunos. E, mesmo dos jovens, ingenuamente chamados de “nativos digitais” (PRENSKY, 2001), os quais se esperava ou se imaginava que tivessem “desenvoltura tecnológica”, não se teve a imediata resposta desejada. Matérias jornalísticas registraram as adversidades enfrentadas por jovens de todo o Brasil, quando muitos abandonaram os estudos. O tempo de resposta de algumas redes de ensino em disponibilizar conteúdos pedagógicos aos alunos contribuiu para isso em muitos casos, conforme consta na segunda edição do relatório *Retratos da Educação no Contexto da Pandemia do Coronavírus* (LIMA *et al*, 2020), que apresentou as dificuldades dos alunos para avançar no aprendizado em situações não presenciais, com riscos de abandono escolar dos estudantes, da Educação infantil ao Ensino médio.

Cada estado e cada município personalizou suas soluções dentro do que era possível. A Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC) utilizou a plataforma Google *Classroom* (<https://classroom.google.com>) como meio oficial de interação entre os docentes e os alunos, porém não desconsiderou outras formas de comunicação, como a televisão, as redes sociais e o *WhatsApp*. Além disso, disponibilizou aos alunos aulas na TV Bandeirantes e na TV Alerj, além de material impresso para estudos. Apesar disso, professores relataram baixa adesão dos alunos às aulas remotas online e, como Orientadora Educacional da SEEDUC, acompanhamos de perto as dificuldades desse acesso à plataforma e o “sumiço” de muitos durante esse período, apesar de todos os esforços para não se perder o vínculo com eles.

A evasão no ensino médio, que é um dos muitos problemas enfrentados pelas instituições escolares (SILVA & NUNES, 2015; SOARES *et al.*, 2015, SALATA, 2019) em tempos ditos “normais”, se intensificou sobremaneira quando, diante das dificuldades de acesso, por falta de internet ou de equipamento adequado ou, ainda, por inabilidade em utilizar as TIC para a aprendizagem, muitos abandonaram a plataforma e decidiram estudar pelo material impresso, sem contato com os docentes ou colegas de turma. Assim, houve uma ruptura no vínculo com a escola, que pode ter afetado a percepção do aluno em relação à sua competência, uma vez que não teve o *feedback* do professor em relação às tarefas realizadas, o que é importantíssimo na relação professor-aluno (COLL, 2003). Tal situação atípica também poderia fazer com que se sentisse manipulado pelas circunstâncias, com prejuízo para sua percepção de autonomia.

Com tanta coisa acontecendo ao mesmo tempo e em todos os lugares, além da crise sanitária, crise política e econômica, muitas pessoas perdendo o emprego, a renda, a vida, famílias se desestruturando com mais pessoas em casa o tempo todo, cada uma com suas demandas e nem sempre atentas umas às outras etc., como fica a motivação para estudar e aprender? Que lugar ocupa a aquisição do saber na lista de prioridades dos alunos? Como os jovens se percebem vinculados às instituições de ensino, a seus professores e colegas de turma nesse cenário? Se percebem capazes de avançar na vida acadêmica, de aprender e se desenvolver? Se percebem agindo por vontade própria para conhecer coisas novas ou aprofundar conceitos? Ou se sentem completamente manipulados pelas circunstâncias?

Essas questões nortearam a pesquisa a que se refere este texto, **que investigou a motivação para aprender de jovens alunos do ensino médio da Rede Pública Estadual do Rio de Janeiro frente às adversidades vivenciadas durante o isolamento social imposto pela pandemia de covid-19 e dos usos das TIC como meio de continuar, de forma remota, os estudos.** Para tanto, olhamos para o campo delimitado - alunos de nove escolas de ensino médio da rede pública de ensino do Rio de Janeiro -, pelos preceitos da Teoria da Autodeterminação (RYAN & DECI, 2017), que afirma que existem três necessidades psicológicas básicas – autonomia, competência e pertencimento (vínculo) – cuja satisfação é imprescindível para a motivação para estudar e aprender e para o bem-estar, e estas podem sofrer influências contextuais, pois

o modo e o grau de satisfação das necessidades psicológicas das pessoas são influenciados não apenas por suas próprias competências, mas, ainda mais importante, pelas demandas ambientais, obstáculos e possibilidades em seus contextos socioculturais. (DECI & RYAN, 2000, p. 248)

A fim de entender como as demandas dos estudos remotos durante a pandemia influenciaram as percepções dos alunos em relação à satisfação de suas necessidades psicológicas e, conseqüentemente, sua motivação, foram coletados dados dos alunos que estudaram pela plataforma *Classroom* e dos que o fizeram utilizando material impresso disponibilizado pelas escolas. Foram utilizados três instrumentos de coleta de dados: questionário preenchido *online*, questionário impresso preenchido presencialmente e entrevistas abertas, em três estudos articulados, com análises de dados diferenciadas entre si e correlacionadas ao final.

- a) O estudo I, refere-se à motivação dos alunos que usaram a plataforma *Classroom* para estudar; analisou dados produzidos através de questionários preenchidos *online* e entrevistas com pessoas da comunidade escolar de uma das escolas participantes; buscou estabelecer as propriedades psicométricas do instrumento denominado *Escala de Motivação para Aprender no Ensino Médio com uso de TIC* (EMA-EM-TIC).

- b) O estudo II, refere-se à motivação dos alunos que estudaram, majoritariamente, utilizando o material impresso oferecido pelas escolas; analisou dados de questionários preenchidos presencialmente.
- c) O estudo III refere-se à análise das entrevistas abertas realizadas com alunos que estudaram pela plataforma e em materiais impressos

Trata-se de uma pesquisa de cunho quantitativo e qualitativo, cujos dados são analisados à luz da Teoria da Autodeterminação, elaborada por Deci e Ryan em 1985, e revista em 2017, após mais de trinta anos de estudos. Essa teoria possui um viés relacional, uma vez que reconhece necessidades psicológicas que podem ser satisfeitas na interação com o outro, ao mesmo tempo que tem um viés particular, ao se voltar sobre a autopercepção das pessoas nos ambientes de interação e em relação aos outros.

Espera-se que o diálogo entre os três estudos, além de responder aos questionamentos dessa pesquisa, traga informações importantes para o campo educacional e relevantes achados sobre a aprendizagem escolar na adversidade, motivação e práticas docentes mediadas por TIC. Espera-se, também, que os resultados sirvam de subsídio para a elaboração de políticas públicas de formação docente da SEEDUC, uma vez devolvidos aos gestores.

## 2

### **A motivação no contexto escolar, ou a ausência dela... Apontando justificativas**

*Eu sei que ainda num sou gente grande, mas eu já sou gente  
E sei que o estudo é uma coisa boa  
O problema é que sem motivação a gente enjoa*

Gabriel, o Pensador  
Estudo errado, 1995

Gabriel, o Pensador retrata nessa música a realidade de muitas crianças e jovens que frequentam as escolas ainda hoje, quase 30 anos depois dessa letra ter sido escrita. Talvez ele mesmo tenha se sentido assim nas muitas salas de aula por onde passou. E, se olharmos para a música completa, dificilmente não nos identificaremos com algum trecho dela ou nos lembrará alguém.

Até chegar ao 1º ano do ensino médio, a pessoa estudou por pelo menos 09 anos de sua vida – isso se não tiver ingressado na Educação Infantil e/ou sido retida em algum ano de escolaridade. Para um adolescente de 16 anos, isto é mais que a metade de toda sua existência, vivenciada nas sinuosidades da cultura escolar, onde ele foi criança, pré-adolescente e agora é adolescente. Dela, sairá rumo à vida adulta. Nela, terá que decidir sua carreira profissional. É nela também que a vida há de fluir com toda ebulição das transformações naturais que o desenvolvimento humano evoca. Costumes, conceitos e valores do ambiente escolar tendem a ser internalizados pelas interações nesse espaço, onde se buscará bem-estar.

Estando na escola por tanto tempo há de se vivenciar diferentes níveis dessas internalizações, diferentes motivos para se engajar ou não nas aulas. Diferentes professores, diferentes modos de interagir, diferentes disciplinas, diferentes conteúdos, diferentes demandas contextuais: pessoais, familiares, escolares... Tudo isso vai interferindo na composição dos significados da escola para o jovem e afetando suas percepções de bem-estar nesse espaço. Quando isso não acontece, quando há frustração e desconforto, a tendência é o afastamento da escola, seja físico ou afetivo.

O afastamento físico a que nos referimos é a evasão, o abandono, quando o aluno deixa a escola, não concluindo o ano, a série ou o segmento educacional. E

A evasão deve ser entendida como etapa final de um processo de desengajamento do estudante em relação à vida escolar, tanto do ponto de vista acadêmico – que se expressa no baixo rendimento e maior repetência – quanto social – expresso na fragilidade dos laços estabelecidos naquele espaço em relação a outras redes nas quais os estudantes estão inseridos. (SALATA, 2019, p. 105)

Salata (2019) elaborou uma análise descritiva das tendências observadas nas duas últimas décadas (1995-2015) no que diz respeito à frequência escolar de crianças e jovens no Brasil e pontuou que o percentual de jovens que não estudava caiu de 33%, em 1995, para 14% em 2015. Em termos absolutos, em 2015 havia no Brasil, aproximadamente, 1,5 milhão de jovens nessa faixa etária fora da escola. Com o agravante de que os jovens provenientes dos quintis socioeconômicos mais elevados tendem a estudar até idades muito mais avançadas do que os jovens dos quintis mais baixos, que, são os que frequentam as escolas públicas e alegam, com frequência, deixar a escola para trabalhar ou por puro desinteresse, o que demonstra que, para esses jovens, não faz sentido frequentar as aulas.

Pesquisando os sentidos atribuídos à escola pelos jovens do ensino médio de escolas públicas e particulares de São Carlos (SP), Pereira e Lopes (2016) perguntaram se frequentavam a escola por achar importante para conseguir um trabalho futuramente, ao que 97,3% responderam que “sim”, evidenciando uma visão instrumentalista em relação à educação escolar. E, ao perguntar se frequentavam para tentar entrar na faculdade/ensino superior, 93,8% responderam que “sim”. Ou seja, percebem maior potência na escola em preparar para o mundo do trabalho do que para a vida acadêmica.

Entre os jovens das escolas públicas a urgência em trabalhar é maior do que entre os jovens da escola particular (Anuário da Educação Básica, 2020), isso porque, suas famílias não podem garantir por muito tempo uma vida estudantil apenas, precisam que contribuam com as despesas da casa. Muitas vezes, os próprios jovens acabam tendo o desejo de se manter e de consumir bens e serviços, o que os leva a abandonar mais a escola que seus colegas das escolas particulares.

Esse abandono do ensino médio é um problema importante, que afeta milhares de estudantes todos os anos e tem causas psicológicas, econômicas, sociais e pedagógicas, entre elas a motivação para aprender (KHALKHALI, SHARIFI &

NIKYAR, 2013), ou a falta dela. Segundo Bzuneck (2009), a escola é importante no e para o desenvolvimento humano, uma vez que este depende das aprendizagens escolares para uma melhor interação social. Mais da metade dos adultos brasileiros (51,2%) não concluíram essa etapa de ensino, segundo dados da PNAD contínua de 2019, que indica ainda que os maiores percentuais de abandono da escola se deram nas faixas etárias a partir dos 16 anos de idade, que é o período que coincide com o início do ensino médio.

Segundo dados do Anuário Brasileiro da Educação Básica (2019), de cada 100 pessoas que ingressam na educação básica, apenas 64 concluem o ensino médio até os 19 anos, mesmo assim, com 29,1% do aprendizado adequado em Língua Portuguesa e 9,1% da aprendizagem adequada em Matemática. Isso se manteve no ano seguinte, apesar do aumento de matrículas após período de estabilização das médias (Anuário da Educação Básica, 2020). A Figura 1 apresenta a evolução das matrículas no ensino médio, desde 2012, mostrando um aumento de 10% nessas matrículas no período.

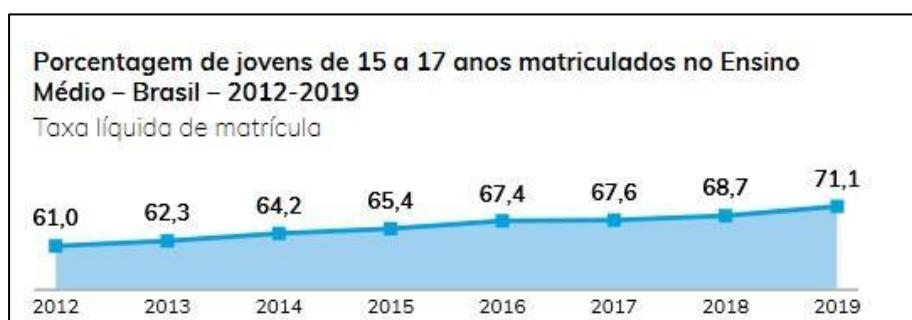


Figura 1: Matrículas no ensino médio brasileiro no período 2012-2019  
Fonte: Anuário da Educação Básica 2020, p. 46

A Figura 2 apresenta a evolução dos percentuais de jovens que concluem o ensino médio até os 19 anos de idade. A proximidade das imagens ajuda a perceber que não há paridade entre as matrículas e os concluintes, evidenciando que muitos jovens foram ficando pelo caminho. Talvez aqueles que, como na música de Gabriel, o Pensador, não sabiam bem o que estavam fazendo na escola, qual o sentido e significados de estar entre suas paredes.





Figura 2: Conclusão do ensino médio entre 2012-2019  
 Fonte: Anuário da Educação Básica 2020, p. 47

Em se tratando do Rio de Janeiro, estado onde a presente pesquisa foi desenvolvida, o mesmo anuário evidencia que, a cada 100 jovens, cerca de 66 concluem o ensino médio com até os 19 anos, mas desses, apenas 4,2% dos alunos da rede pública possuem nível de aprendizagem adequada em Matemática e 24,5% em Língua Portuguesa (Anuário da Educação Básica, 2020). Porém, sem ingressar na discussão sobre a identidade do ensino médio brasileiro, se seu caráter é de terminalidade ou de formação geral para continuidade da escolaridade (NEUBAUER *et al.*, 2011), fato é que parte dos alunos não chega ao final da etapa ou chega com tantas dificuldades que não tem condições de continuar a estudar e de seguir uma atividade profissional adequada, segundo Schwartzman (2010, p. 17), o que contraria o Artigo 22, do segundo capítulo da LDBEN 9394/96:

A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Atuando profissionalmente como Orientadora Educacional da rede pública estadual, em escola de ensino médio há mais de 20 anos, é comum a constatação dessas questões diariamente, de apatia, desânimo, dificuldades de natureza diversa, que muitas vezes são chamadas de desmotivação ou falta de compromisso do aluno com seu aprendizado. Repetência, evasão e abandono são palavras muito presentes no vocabulário das escolas, que buscam explicações para o quadro atual e, mesmo assim, o ensino médio ainda é o segmento de ensino que configura em menor escala nas pesquisas educacionais em relação às mais diversas questões (MESQUITA, 2016; ROSADO, FERREIRA & CARVALHO, 2017).

Tendo pesquisado no mestrado os blogs criados e gerenciados por educadores como autoformação docente não formal, passou a me chamar a atenção as

apropriações das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) pelos professores nos processos de ensino-aprendizagem e os possíveis reflexos disso na motivação para aprender dos alunos, uma vez que, desde 2000, tenho interesse também na motivação da aprendizagem, por sua relevância na educação escolar. Ao estudar a Teoria da Autodeterminação (RYAN & DECI, 2017) – TAD, identifiquei nela elementos para melhor compreensão da natureza da motivação dos alunos e orientações sobre o apoio necessário à percepção de atendimento de suas necessidades psicológicas e consequente bem-estar.

O que e quanto sabemos sobre a motivação e do nível dela em nossos alunos para atuar de maneira a garantir maior engajamento no processo educacional, necessário para integrar o homem ao contexto social (BZUNECK, 2009)? Schunk, Meece e Pintrich (2014) definiram motivação como o processo pelo qual atividades direcionadas a metas são instigadas e mantidas. Em outras palavras, motivação é um recurso interno, uma força que impulsiona o aluno para exercer certas atividades de aprendizagem e nelas persistir enquanto necessário para se atingirem resultados esperados.

Se a motivação é inata (DECI & RYAN, 2000a) e se tende a diminuir quanto mais o aluno avança na vida acadêmica (RYAN & DECI, 2000; BZUNECK, 2009), ao chegar ao ensino médio a tendência é que diminua mais ainda, pois é uma fase de muitas pressões externas (escolha de carreira, aprovação em vestibulares, notas, conectividades, ingresso no mercado de trabalho) e de inquietações internas e distrações (paixões, construção de identidade, autoestima). Assim, é imperioso estudar de forma criteriosa esse tema em Educação, visto que muitos trabalhos que versam sobre motivação da aprendizagem a percebem como sinônimo de “motivo”.

Discursos recorrentes sobre a urgência de se agregar as TIC aos processos educacionais a fim de motivar os alunos, reduzir a repetência e o abandono, presentes no senso comum e disseminados em eventos e publicações, têm apresentando-as como a “panaceia” para mudar o atual quadro da educação brasileira. Esses discursos vêm atrelados a outros como a facilidade nata dos alunos para lidar com as TIC, suas habilidades de aprendizagens diferenciadas por serem “nativos digitais” – termo cunhado por Prensky (2001), referindo-se aos nascidos depois de 1980. Segundo esse autor, essas pessoas teriam habilidades natas para lidar com as tecnologias digitais, desafiando os atuais modos de ensinar e de aprender, exigindo a incorporação delas nos processos pedagógicos de ensino sob

pena de fracasso. Porém, esse discurso não se configura em verdade, conforme argumenta Selwyn (2009), pois são variados os envolvimento dos jovens com a tecnologia. Mamede-Neves e Duarte (2008) também questionam a tese de “habilidades geracionais inatas”:

As novas gerações não são nem mais nem menos cultivadas ou inteligentes do que as anteriores, mas, ao que tudo indica, desenvolveram formas de lidar com a informação e de construir conhecimentos diferentes daquelas com as quais aprendemos a lidar e que tomamos como referência para ensinar. (MAMEDE-NEVES & DUARTE, 2008, p. 785)

Selwyn (2009) ressalta ainda que há que se ter cuidado com esses discursos que destacam um determinismo tecnológico e biológico mal colocado. Como se bastasse a presença das TIC nas escolas para dar fim aos problemas de repetência e evasão, uma vez que os alunos, com suas habilidades natas, fariam delas meios de aprendizagem autônoma. E, fosse isso uma realidade, durante o ensino remoto, de posse de seus celulares – extensão de suas mentes – usufruiriam do AVA, das interações mediadas pelas TIC, dos vídeos, dos áudios, textos e imagens disponibilizadas pelos docentes para compor seu corpo de conhecimento acadêmico, sem nenhum prejuízo de seu interesse, sua aprendizagem e da assimilação do conteúdo curricular. Ou criariam seus próprios percursos de aprendizagem, lançando mão dos recursos digitais disponíveis.

Assim, buscando conhecer mais sobre os conceitos relacionados às TIC nos processos de ensino e de aprendizagem, principalmente no ensino médio, iniciamos levantamento empírico que nos situasse em relação aos estudos nesse campo. Conforme Rosado, Ferreira e Carvalho (2017), constatamos que não há muito interesse nesse campo de estudos no ensino médio, talvez pelas críticas à polaridade de sua identidade amorfa. Em varredura feita nos artigos sobre tecnologias e educação, os autores, concluíram que

Os dados sugerem, também, que o Ensino Médio vem sendo deixado de lado nos estudos sobre tecnologias na educação, em paralelo a uma tendência geral do aumento do número de estudos conduzidos em ambiente universitário, tanto em nível de graduação, quanto na pós-graduação, que, na amostra, superam em quantidade, levemente, o Ensino Fundamental (ROSADO, FERREIRA & CARVALHO, 2017, p. 220).

Na realidade, o Ensino Médio é a etapa da Educação Básica que menos tem interessado aos pesquisadores de maneira geral, não apenas em relação ao uso de TIC nas práticas docentes ou em relação à motivação da aprendizagem.

Inicialmente desejávamos pesquisar as práticas pedagógicas docentes com uso de TIC, se e o quanto elas poderiam contribuir para a motivação de melhor qualidade dos alunos, vista através de um *continuum* de regulação externa e autodeterminação previsto pela TAD, mensurando também a percepção deles do atendimento das necessidades psicológicas básicas. Pretendíamos acompanhar professores e alunos, presencialmente, em três escolas da Rede Estadual de Ensino, onde houvesse docentes com práticas pedagógicas mediadas pelas TIC em seus processos de ensino. Porém, antes mesmo de conseguirmos a autorização da SEEDUC para a pesquisa, “caiu um meteoro sobre nossas cabeças” (BZUNECK, em *live*, 2020) e nos vimos sem o campo físico para realizar a pesquisa. Seria preciso nos reinventar enquanto pesquisadores, tal qual os docentes da rede tiveram que se reinventar enquanto professores e os jovens enquanto alunos. Uma nova realidade se colocou para nós quando não mais existia a “vida normal” de antes. Mesmo com todos os receios, incertezas e inseguranças, era preciso continuar...

Com a apresentação do *Classroom* como ambiente virtual de aprendizagem, feita pela SEEDUC às escolas, vislumbramos a possibilidade de acompanhar essas aulas remotas, nesse momento de adversidade, identificando os níveis de motivação dos alunos e o quanto se percebiam atendidos em suas necessidades psicológicas nessas aulas mediadas pelas TIC a ponto de se engajar para aprender.

O *Classroom* é uma plataforma digital *online* para ensino e aprendizagem disponibilizada pelo *Google*, que foi lançada em 2014. Ela é gratuita<sup>3</sup> e permite aos usuários criar e acessar salas de aulas, onde podem ser colocados textos em PDF e *Word*, apresentações, vídeos, *podcasts* e a interação com outros produtos da empresa e de todos os alunos e servidores da SEEDUC. Como foi uma iniciativa de convênio com o projeto *Google for Education*, alunos, professores e equipes gestoras da rede estadual passaram a ter acesso a todos os recursos do *Google*

---

<sup>3</sup> Essa e outras plataformas educacionais privadas são aparentemente gratuitas porque o uso de recursos mais elaborados exige pagamento e, principalmente, porque elas “monetizam” os dados de seus usuários – ou seja, você não paga pelo produto porque o produto é você (CRUZ & VENTURINI, 2020).

através de endereços de e-mails institucionais que foram criados exclusivamente para esse fim.

O trabalho de Peters *et al.* (2018) nos “acendeu uma luz”, pois eles estabeleceram uma ligação entre *design* de tecnologias e motivação, ao proporem que esse tipo de produto poderia contribuir para a satisfação das três necessidades psicológicas básicas descritas pela TAD, de autonomia, competência e vínculo. Isto é, na medida em que os programas proporcionarem essas necessidades, surgirão como resultados a motivação, o engajamento e bem-estar. Por isso, os autores sugerem que profissionais de *design* tecnológico tenham como foco proporcionar apoio às três necessidades psicológicas básicas dos usuários, por meio de funções, características e conteúdo de suas tecnologias. Daí vem a sugestão de que, adicionalmente, se investigasse se o uso de tecnologias para estudar/cumprir tarefas está de fato atendendo às três necessidades psicológicas básicas dos alunos como usuários.

Outra questão que se faz relevante para justificar os estudos dessa pesquisa é que, ao buscar instrumentos metodológicos para se mensurar tanto a qualidade da motivação dos alunos, quanto suas percepções de atendimento das necessidades psicológicas básicas em aulas remotas, mediadas por TIC, nos deparamos com a ausência deles no Brasil, o que nos motivou a elaborar, com inspiração em outros instrumentos, dois questionários, com os quais buscamos evidências de validade para poder disponibilizar aos futuros pesquisadores.

Assim, diante do cenário de pandemia e ensino remoto, tendo poucas pesquisas em relação ao ensino médio, menos ainda sobre motivação para aprender com mediação das TIC, nos lançamos ao campo, aplicando os instrumentos aos alunos de forma *online*, adaptando uma versão dele para ser aplicada presencialmente aos que estavam sem acesso à internet ou que não quiseram estudar pela plataforma *Classroom*, preferindo retirar material impresso na escola.

### 3

## Objetivos da pesquisa e algumas perguntas

A pesquisa em questão tem como objeto a motivação para aprender dos alunos de ensino médio da Rede Pública Estadual de ensino do Rio de Janeiro durante a pandemia de Covid-19, quando as escolas foram fechadas e as aulas se deram de forma remota pelo aplicativo *Classroom*, por materiais impressos distribuídos pelas escolas e por aulas em canais de televisão aberta.

As adversidades enfrentadas pelos alunos mais pobres que frequentam as escolas públicas, como falta de acesso à internet ou acesso de baixa qualidade, falta de equipamentos necessários para acessar as aulas remotas, falta de alimentos, desemprego, mortes de amigos e familiares, maior número de pessoas em casa, o que significa maior perturbação no ambiente e, em alguns casos, falta de respeito aos momentos de estudo, levam a um quadro de aparente desmotivação ou desinteresse pela escola. E surgem, a esse respeito, alguns questionamentos:

- Qual a qualidade da motivação deles para estudar e aprender?
- Ao utilizar as TIC para fazer as tarefas e manter contato com os docentes e colegas, os alunos se percebem atendidos em suas necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e vínculo?
- O *feedback* dado pelos docentes reforça sua percepção de competência?
- Estudando de forma remota, com ou sem a mediação das TIC, os alunos se sentem vinculados aos seus professores e à escola?
- As condições de estudos no ambiente doméstico afetaram a motivação para aprender dos alunos?
- Os alunos se percebem capazes de avançar na vida acadêmica, de aprender e se desenvolver estudando de forma remota?
- Os alunos se percebem com autonomia para conhecer coisas novas e aprofundar conceitos ou se sentem manipulados pelas circunstâncias, estudando apenas por pressões externas?

### 3.1

#### Objetivos Gerais:

- Mensurar a motivação para aprender dos alunos de ensino médio da rede pública estadual de ensino do Rio de Janeiro durante a pandemia de Covid-19, quando as escolas foram fechadas e as aulas se deram de forma remota pelo aplicativo *Classroom*, por materiais impressos distribuídos pelas escolas e por aulas em canais de televisão aberta.
- Estabelecer as propriedades psicométricas das escalas de motivação e de percepção das necessidades psicológicas, instrumento denominado *Escala de Motivação para Aprender no Ensino Médio com uso de TIC* (EMA-EM-TIC).

## 4

### A motivação humana pelas lentes da Teoria da Autodeterminação

Entre as teorias que tratam da motivação no contexto escolar (ver, por exemplo, Pintrich, 2003), a que nos parece particularmente relevante para orientar a presente pesquisa é a **Teoria da Autodeterminação** (Self-Determination Theory, ou SDT – TAD em português). Ela fornece uma lente que revela importantes *insights* sobre as razões qualitativamente distintas que os estudantes podem ter para o engajamento em Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). A teoria foi concebida na década de 1980 pelos psicólogos Richard M. Ryan e Edward L. Deci. Ela buscava superar a visão individualista do homem ao focalizar a pessoa em sua cultura, do ponto de vista histórico; se estabelece como uma teoria ecológica, por analisar a interação ativa da pessoa com o ambiente e se afirmar dialética, pelo fato de priorizar o vínculo da pessoa com os outros e com seu contexto, visando bem-estar (APPEL-SILVA *et al*, 2010).

Historicamente, a ciência da motivação era dominada por uma metapsicologia comportamentalista que estava preocupada com a forma como os fatores externos à pessoa (ou seja, reforços ambientais e punições) poderiam controlar o comportamento.

Assim,

Em contraste com o foco comportamentalista nas fontes externas de motivação, a preocupação fundamental da TAD é o *eu*, considerado como um processo integrativo ativo. A teoria afirma que, ao longo do desenvolvimento, a tarefa primária do eu é assimilar, coordenar e regular insumos tanto de ambientes externos (especialmente sociais e culturais) quanto internos (impulsos, emoções, necessidades) (RYAN & DECI, 2019, p. 08 – tradução nossa).

A TAD é uma ampla teoria do desenvolvimento e bem-estar, com fortes implicações para a educação (RYAN & DECI, 2020) e modificou o modo de olhar para a motivação, valorizando mais a sua qualidade e tipo que sua quantidade. Ela enfoca a autopercepção e reconhece três necessidades psicológicas inatas e básicas: de competência, relacionamento (ou vínculo) e autonomia (DECI & RYAN, 2000;



RYAN & DECI, 2017), cuja satisfação dá ao ser humano bem-estar. A frustração ou negação dessas necessidades pode levar, inclusive, ao desenvolvimento de psicopatologias.

No entanto, afirmamos que não há casos de desenvolvimento ideal e saudável em que a necessidade de autonomia, relacionamento ou competência tenha sido negligenciada, independentemente de os indivíduos conscientemente tenham valorizado essas necessidades. Em suma, a saúde psicológica requer satisfação de todas as três necessidades; uma ou duas não são suficientes. (DECI & RYAN, 2000, p. 229 – tradução nossa)

Essa teoria, ao propor o conceito de necessidades psicológicas básicas, contraria o conceito de Skinner (1904-1990) de necessidades fisiológicas básicas e afirma ainda que a autodeterminação, ou autonomia para agir de acordo com a própria vontade, é uma necessidade humana inata (DECI & RYAN, 2000). Ela está preocupada não apenas com o desenvolvimento psicológico saudável, mas também se volta para os ambientes sociais que são antagônicos a esse bem-estar (RYAN & DECI, 2000; 2017), a forma como os fatores externos à pessoa podem controlar o comportamento.

Segundo Ryan e Deci (2020), abordagens comportamentais vislumbravam moldar e controlar a motivação de forma externa à pessoa, já a TAD enfatiza as motivações inerentes às pessoas, levando em consideração as propensões naturais do ser humano para crescer e se desenvolver, além de lançar luz sobre os ambientes, as relações e como eles podem apoiar ou frustrar a satisfação das necessidades psicológicas básicas. Os autores afirmam ainda que

Como teoria organísmica, a TAD assume que as pessoas são inerentemente propensas ao crescimento psicológico e integração e, portanto, em direção à aprendizagem, domínio e conexão com os outros. No entanto, essas tendências humanas proativas não são vistas como automáticas - elas exigem condições de apoio robusto. (RYAN & DECI, 2020, sem página– tradução nossa).

Os seres humanos podem ser proativos e engajados ou, alternativamente, passivos e alienados, em grande parte em função das condições sociais em que se desenvolvem e convivem. Ou seja, a interação com o meio dará ou não motivos para a pessoa se envolver nas ações e/ou concluí-las. Os contextos sociais interferem na tendência do organismo para integrar valores e responsabilidades

sociais, de diferentes modos, dependendo das circunstâncias e da cultura (RYAN & DECI, 2000<sup>a</sup>).

Um conceito importante nessa teoria é o de **autorregulação**, que diz respeito à forma como as pessoas assumem valores sociais e contingências extrínsecas e os transformam, progressivamente, em valores pessoais e automotivações (RYAN & DECI, 2000<sup>b</sup>). Autorregulando seu comportamento, a pessoa tende a agir de forma autônoma, realizando determinada tarefa por vontade própria, reconhecendo nela seu valor e importância e, ainda que isso seja uma razão externa à pessoa, pois não parte de um desejo genuíno seu, ela se sente impelido a fazer pelo bem-estar que o resultado lhe trará.

A TAD, superando a tradicional polarização simples de motivação intrínseca versus extrínseca, vislumbra a motivação humana ao longo de um *continuum*, que vai desde uma total falta de vontade para iniciar uma ação, que seria a desmotivação; passando pela motivação extrínseca, que seria a atuação de pressões internas sobre a pessoa para iniciar as ações, podendo os motivos para a estas serem assimilados, introjetados e/ou internalizados; chegando à motivação intrínseca, quando a pessoa age de forma autônoma, por vontade própria, pelo prazer ou satisfação da ação em si. Porém, a pessoa pode, por exemplo, ser, simultaneamente, motivada intrinsecamente e extrinsecamente de forma identificada para algumas ações, ou tanto extrinsecamente regulada externamente quanto introjetada (RYAN & DECI, 2020).

Determinadas ações podem ser iniciadas meramente por pressões externas, o que pode não garantir sua execução ou manutenção, dependendo da “força” e importância que a pessoa dá a esses fatores externos. Mas os conhecimentos ou comportamentos que resultam desses fatores podem adquirir tanta importância para a pessoa, que ela reconhece seu valor e, acreditando que são legítimos, os internaliza e acaba por agir impelido por essa crença, sem sentir o “peso” da pressão externa. Esses motivos internalizados se comparam, em importância, aos motivos internos para agir.

## 4.1

### A TAD e suas miniteorias

A TAD é uma ampla teoria, composta por seis miniteorias, interrelacionadas e que se complementam. Elas explicam os aspectos da motivação humana e como ocorre esse processo. Mais recentemente, Ryan e Deci (2017) as revisaram, determinando em seis o número das miniteorias que a compõem: Miniteoria da Avaliação Cognitiva, Miniteoria das Orientações de Causalidade, Miniteoria do Conteúdo de Metas Motivacionais, Miniteoria da Motivação dos Relacionamentos, Miniteoria das Necessidades Básicas e Miniteoria da Integração Organísmica.

O corpo teórico da TAD foi se consolidando ao longo de quarenta anos e cada nova miniteoria representa uma extensão de um corpo de conhecimento já existente, estabelecido dentro da macroteoria (RYAN & DECI, 2019).

Discorreremos brevemente sobre elas, na ordem em que foram elaboradas por Deci e Ryan, sendo que, a miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas e a miniteoria da Integração Organísmica, são as que dão suporte às análises dos dados desta pesquisa. Vale ressaltar que as três necessidades psicológicas preconizadas pela TAD perpassam todas as miniteorias de alguma maneira, sendo um dos principais pontos de entrelaçamento entre elas.

#### 4.1.1

##### Miniteoria da Avaliação Cognitiva - TAC

Essa miniteoria foi desenvolvida para explicar as variações na motivação intrínseca e caracterizar os fatores que a sustentam ou minam (RYAN & DECI, 2019).

Em 1971, Deci e Ryan haviam realizado um experimento para avaliar os efeitos das recompensas externas na motivação das pessoas, cujos resultados sugeriram que, dependendo de como se avaliam cognitivamente os *feedbacks* externos, a motivação intrínseca aumenta ou diminui. Esse experimento levou os autores a propor essa miniteoria para especificar fatores que explicam a variabilidade na motivação intrínseca.

Na versão final mais recente da miniteoria, Ryan e Deci (2017) examinaram os efeitos de diversas recompensas externas sobre a motivação intrínseca,

observando que alguns tipos de recompensa são percebidos pelas pessoas como controladoras, mudando o *locus* de causalidade para externo, pois a pessoa passa a agir pelo retorno que terá, nem tanto por sua própria vontade. Já outras recompensas são percebidas como informativas de avanços e não minam a motivação, ao contrário, podem aprimorá-la (RYAN & DECI, 2019).

Os autores também examinaram os processos intrapessoais e interpessoais que afetam a motivação intrínseca. Como um dos resultados da metanálise, os autores mostraram, por exemplo, que recompensas verbais tendem a alimentar a motivação intrínseca, enquanto recompensas tangíveis tendem a prejudicá-la. Além disso, a motivação intrínseca também tende a enfraquecer quando a pessoa recebe recompensas pelo simples cumprimento das tarefas, ou por seu desempenho em comparação com outros.

Assim, quaisquer fatores em ambientes sociais que diminuam um *locus* interno de causalidade percebido ou senso de autonomia diminuirão a motivação intrínseca e aqueles que apoiam a autonomia e a competência tendem a aumentá-la.

#### **4.1.2** **Miniteoria da Integração Organísmica - TIO**

Esta miniteoria sustenta-se na ideia de que a motivação não é dicotômica, oscilando apenas entre a intrínseca e a extrínseca, mas ela se debruça sobre as variações da motivação extrínseca dentro de um *continuum* de internalização de fatores externos, capazes de autorregular o comportamento de modo até semelhante aos fatores internos que explicita a motivação intrínseca.

Ela considera a tendência humana à internalizar as regulações externas e preocupa-se com a qualidade motivacional. Considera o nível de integração da motivação extrínseca, levando em conta os fatores ambientais. A motivação extrínseca é integrada em um *continuum* que tem níveis de regulação que variam, da totalmente externa até a integrada com alto índice de autonomia. Ela se preocupa com o quanto a motivação extrínseca é autônoma e como isso se dá.

Uma vez que as razões para a motivação extrínseca podem ser integradas pela pessoa, essa teoria tem como um de seus objetos de estudo na Educação a pessoa

do professor e sua atuação, pois, nas interações com os alunos, em suas práticas didáticas ele pode promover ou deflagrar a autorregulação dos alunos.

Os seres humanos nascem com uma tendência natural para o desenvolvimento, auto-organização e bem-estar. Essa premissa sustenta a TAD (DECI & RYAN, 1985; RYAN & DECI, 2017), que afirma que os valores, crenças e regulações, endossados por pessoas e grupos sociais, tendem a ser integrados ao *self* em busca de bem-estar psicológico, o que se dá com a satisfação das necessidades de autonomia, competência e pertencimento. Porém, segundo Legault (2017), se o ambiente social for deficiente e não contribuir para a satisfação dessas necessidades, as pessoas podem se tornar controladas, fragmentadas ou alienadas.

A TIO trata do modo como os indivíduos internalizam os motivos externos, integrando-os à sua personalidade, autorregulando, assim, seu comportamento. Para Ryan e Deci (2000<sup>b</sup>),

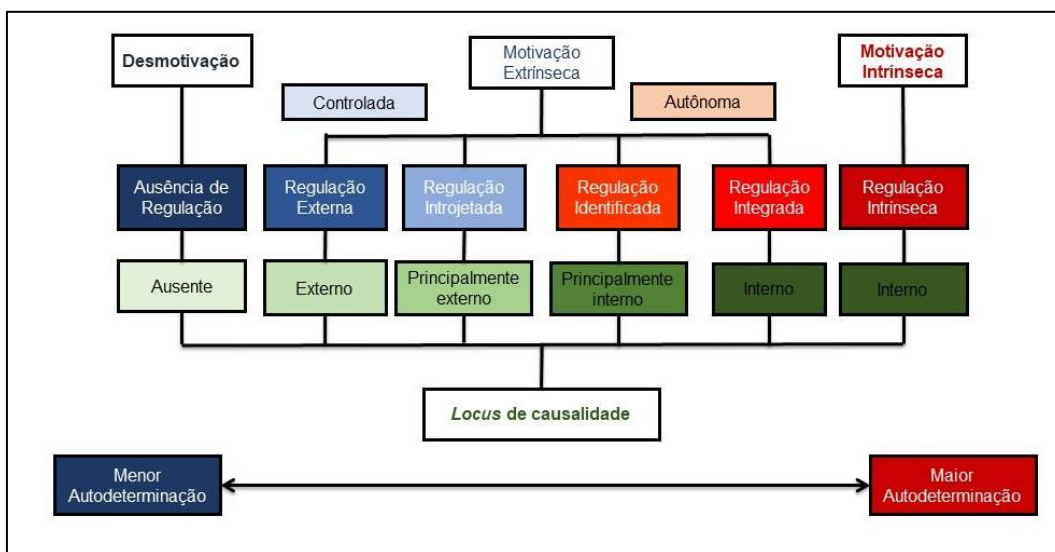
a internalização refere-se ao "absorver" um valor ou uma regulação das pessoas, e a integração refere-se à transformação posterior dessa regulamentação como sua própria, de modo que, subsequentemente, emanará de seu senso de identidade. (p. 57. – Tradução nossa)

Essa miniteoria vislumbra a motivação, para além da desmotivação ou da simples dicotomia motivação intrínseca e extrínseca, mas concebe um *continuum* entre elas, discriminando quatro modos qualitativamente distintos de regulação dos valores externos. Quanto mais as necessidades psicológicas forem satisfeitas, mais os valores e crenças são endossados e internalizados, aumentando a autodeterminação do comportamento. Na mesma medida, quanto menos elas forem satisfeitas, menos se internaliza e menor será a autodeterminação do comportamento.

Um conceito importante para a TIO é o de *locus* de causalidade, que diz respeito à localização da causa das próprias ações. Quanto mais externa à pessoa forem os valores e crenças a serem internalizados, mais externo será o *locus* de causalidade, do mesmo modo, quanto mais ele internaliza essas crenças e valores, endossando ou assumindo para si motivos alheios, mais o *locus* de causalidade dessa motivação será interno.

A TIO discrimina quatro tipos diferentes de motivação extrínseca, relacionados a quatro modos distintos de regulação, que variam de acordo com a

percepção do *locus* de causalidade, sendo que, na medida em que se percebe esse *locus* de causalidade mais externo tende-se a uma motivação mais controlada (regulação extrínseca ou introjetada). Esta tenderá para uma motivação mais autônoma na medida em que esse *locus* de causalidade for percebido mais interno (regulação identificada ou integrada). Esses diferentes tipos de regulação não se sucedem de forma progressiva, mas podem estar presentes em uma mesma atividade, na qual o nível de motivação oscila dentro do *continuum* proposto pela TIO e as interferências sociais podem levar a pessoa a internalizar qualquer tipo de motivação dentro dele, segundo Ryan e Deci (2017).



Esse *continuum* não é um “caminho” percorrido pela pessoa, mas um marco de possibilidades, pois, diferentes ações podem situá-la em determinado ponto do *continuum*. O nível de motivação varia de acordo com a circunstância, o ambiente e a importância que a pessoa dá a cada ação. As experiências vividas e o contexto social podem situar a pessoa em qualquer nível dele. Reconhecer isso pode trazer a compreensão para educadores da importância de um planejamento que contemple abordagens diferenciadas para assuntos variados, levando em conta quem são seus alunos, quais são seus interesses e objetivos, além do contexto em que vivem, local e culturalmente. Para isso é importante compreender o que seja a motivação extrínseca e a intrínseca, sendo a intrínseca sempre a mais desejada pela autonomia autêntica que ela representa.

Descreveremos a seguir os elementos que compõem a Figura 3.

#### **4.1.2.1 Desmotivação**

Ryan e Deci (2000<sup>b</sup>) definem a desmotivação como o estado de falta de intenção de agir. Embora fora do *continuum* de autorregulação proposto pela TAD, se coloca de forma contrária aos demais tipo de motivação, pois se refere à falta de intencionalidade para iniciar ou se manter em uma ação. A ela não corresponde nenhum tipo de regulação, pois não há valores, crenças ou quaisquer outros motivos que gerem uma vontade ou necessidade de se sair da inércia.

Segundo Ryan e Deci (2000<sup>b</sup>),

A desmotivação resulta de não valorizar uma atividade (Ryan, 1995), não se sentir competente para fazê-la (Bandura, 1986), ou não esperar que ela produza um resultado desejado (Seligman, 1975). (p. 61. Tradução nossa)

Nem sempre as queixas dos docentes em relação à aparente desmotivação dos alunos se traduzem em verdades, como afirma Bzuneck (2009), ao levantar a questão da atribuição de causalidade do fracasso ao aluno, que pode não necessariamente estar relacionada a problemas motivacionais. Em alguns casos, os docentes chegam mesmo a identificar erroneamente uma motivação fraca, do tipo totalmente externa, como sendo desmotivação, como apontado por Severo e Kasseboehmer (2015).

Atribuir unicamente à desmotivação do aluno o seu insucesso, é no mínimo estranho, da mesma forma que uma generalização relacionada a isso também, pois mesmo uma pessoa motivada intrinsecamente, que age por prazer e vontade própria, pode ter sua motivação diminuída, transformada e até aniquilada por fatores contextuais.

#### **4.1.2.2 Motivação extrínseca e autorregulação**

A motivação extrínseca é aquela relacionada com as razões externas à pessoa para se envolver nas ações, nelas permanecer e as concluir (DECI & RYAN, 2000<sup>b</sup>; RYAN & DECI 2017). Mais recentemente, Ryan e Deci (2019) a definiram como

motivação instrumental, que diz respeito a todas as atividades voltadas para a obtenção de resultados separáveis do próprio comportamento. Entretanto, pela miniteoria, há quatro graus possíveis de motivação por regulação extrínseca. Por isso, embora seja influenciada por fatores externos, ela pode ser regulada em graus diversos: por regulação externa, introjetada, identificada e integrada (ou autodeterminada).

Tal como acontece com a motivação intrínseca, fatores dos contextos sociais que apoiam a autonomia, a competência e o parentesco facilitam o desenvolvimento e a adoção de formas mais autônomas de regulação extrínseca. Em ambientes onde as pessoas se sentem controladas, incompetentes ou alienadas de fatores socializadores, há menor grau de internalização, o que favorece formas de regulação mais controladas e, na ausência de suporte às necessidades psicológicas básicas, elas podem até mesmo permanecer desmotivadas. (RYAN & DECI, 2019).

A seguir, serão brevemente descritos os quatro pontos do *continuum* de autorregulação.

- **Regulação externa:** há envolvimento na tarefa apenas por pressões externas. O *locus* de causalidade é totalmente externo à pessoa, que se envolve na ação por alguma recompensa ou para evitar punições e/ou castigos. É o tipo mais frágil de autorregulação e, conseqüentemente, de pior qualidade, pois não se sustenta na ausência das pressões externas. Porém, ainda assim, é preferível à desmotivação, onde a pessoa não reconhece razões para se envolver na ação. É a mais controlada das formas de motivação extrínseca.
- **Regulação introjetada:** a pessoa se envolve na tarefa porque reconhece razões para isso, mas não é por prazer. Porém, de alguma maneira, aceita crenças e valores de outros como válidos o suficiente para se envolver nas tarefas ou as concluir. Essa forma de motivação também é controlada porque a pessoa age sob pressão de razões externas ao seu *self*, apenas para agradar terceiros, não ser punido nem castigado ou conseguir algo.
- **Regulação identificada:** a pessoa se envolve na tarefa porque identifica sua importância a partir do discurso social. Ele se convence de que os



valores e crenças dos grupos sociais que participa merecem ser levados a sério e os aceita como praticáveis. Há o reconhecimento do valor social das ações e a pessoa age de acordo com os demais. A identificação reflete uma valorização consciente de um regulamento comportamental, aceito ou considerado como pessoalmente importante. Esse tipo de regulação, embora externa, é vista como autônoma por haver vontade de se envolver na ação e nela permanecer.

- **Regulação integrada:** se assemelha à motivação intrínseca, pois a pessoa se envolve com a tarefa porque as pressões externas informam a ela sobre a importância dela e isso a estimula a desenvolvê-la com prazer, por vontade própria. a pessoa integra ao seu *self* valores que antes não estavam integrados a ele e assume esses valores como seus, agindo por conta deles. A integração ocorre quando as regulamentações identificadas são totalmente assimiladas pela pessoa, sendo avaliadas e colocadas em harmonia com seus valores e necessidades.

#### 4.1.2.3 Motivação intrínseca

Ryan e Deci (2000<sup>a</sup>) descrevem a motivação intrínseca como uma tendência inerente de buscar novidades e desafios, que estendem e exercitam as capacidades da pessoa para explorar e aprender, sendo a propulsora do desenvolvimento humano. Afirmam (RYAN & DECI, 2020) que brincadeiras, exploração e o exercício da curiosidade exemplificam comportamentos intrinsecamente motivados, pois não são dependentes de incentivos externos ou pressão, já que proporcionam satisfação e alegria por si só. Os autores (RYAN & DECI, 2019, p. 12) a definem como sendo

a propensão espontânea das pessoas a se interessarem por seus mundos interiores e externos na tentativa de se envolver, interagir, dominar e entender. Essa propensão assimilativa é apoiada pelo "aspecto afetivo" dessa forma de motivação, ou seja, o interesse e o prazer que acompanham tais atividades. (Tradução nossa)

Sendo ela capaz de manter a pessoa no percurso da ação, ainda que seja difícil e trabalhosa, apesar de prazerosa, nisso reside sua enorme importância na vida

cotidiana, principalmente a escolar, onde se requer um esforço do aluno para aprender, que implica em trabalho difícil. Se a meta a ser alcançada for relevante e imprescindível à sensação de bem-estar, ele permanecerá na tarefa até sua conclusão pelo prazer que sua execução lhe trará.

Na motivação intrínseca, segundo Ryan e Deci (2017), o *locus* de causalidade é interno e a pessoa se sente a origem de suas ações, sem qualquer tipo de controle externo. Porém, mesmo reconhecendo que os seres humanos são dotados de amplas tendências motivacionais intrínsecas, estudiosos da motivação têm buscado as evidências de que a manutenção e o aprimoramento dessas tendências requerem apoio e o uso de estratégias adequadas, pois podem ser facilmente interrompidas por condições ambientais outras que as contrariem.

Em relação ao contexto escolar, os autores (RYAN & DECI, 2020) afirmam que pesquisas em vários países sugerem que a motivação intrínseca tende a diminuir ao longo dos anos escolares. Guimarães e Boruchovitch (2004) constataram que, professores que controlam o comportamento dos alunos quando enfatizam notas das avaliações, tendem a mantê-los com os níveis de motivação mais extrínsecas e, conseqüentemente, com menor autodeterminação. O estilo motivacional controlador dos professores pode, inclusive, levar alunos com motivação intrínseca para níveis de motivação extrínseca, como constataram Ryan e Deci (2017) com base em dados de pesquisas citadas por eles.

Ryan e Deci (2020) apresentam diversas pesquisas que confirmam a importância da motivação intrínseca para os bons resultados escolares. Argumentam que, mesmo com o avançar da vida acadêmica, quando se percebe um declínio nos níveis desse tipo de motivação, essa queda está associada a não satisfação das três necessidades psicológicas básicas, motivo pelo qual a escola deve criar contextos de apoio à essa satisfação.

Para finalizar a exposição da TIO, é importante demonstrar como foi confirmada empiricamente a estrutura do *continuum* da autorregulação, que com os diversos tipos motivacionais constitui um modelo hipotético. A questão que surge é esta: se se trata de uma teoria ou modelo hipotético, há pesquisas que lhe dão apoio? Segundo Ryan e Deci (2017), alguns estudos tiveram por objetivo dar suporte empírico a essa estrutura hipotética, com o levantamento de correlações ordenadas entre as variáveis do *continuum*. Assim, Ryan e Connell (1989) identificaram um padrão de correlações ordenadas, pelas quais eram mais altas as

correlações entre os conceitos mais próximos, como entre regulação externa e introjetada, e mais fracas ou até negativas, entre os conceitos mais distantes, como entre motivação intrínseca e regulação externa. Outros estudos, como os de Guay *et al.* (2010) e, no Brasil, os de Guimarães e Bzuneck (2008) e de Oliveira, Bzuneck e Rufino (2017) também adotaram procedimentos estatísticos pelos quais se confirmou a proposta teórica do *continuum*. Mais recentemente, Litalien *et al.* (2017), com o método *Modelação Exploratória das Equações Estruturais*, também descobriram em seus dois estudos que as correlações entre os fatores estão bem alinhadas com a hipótese da teoria da autodeterminação, ou seja, as correlações eram mais fortes e positivas entre os fatores conceitualmente adjacentes e mais fracas ou negativas entre os mais distantes. Além disso, as análises revelaram um fator G, de motivação em geral segundo a TAD. O estudo de metanálise empreendido por Howard, Gagné e Bureau (2017) trouxe resultados similares aos de Litalien *et al.* (2017).

#### 4.1.3

##### **Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas - TNPB**

Essa miniteoria postula que, para desenvolver as formas de motivação mais autodeterminadas, o indivíduo precisa ter satisfeitas as necessidades psicológicas básicas e inatas de autonomia, competência e vínculo. Ryan e Deci (2017) as definem como nutrientes psicológicos essenciais para o ajustamento, a integridade, o bem-estar e o crescimento das pessoas.

- **Autonomia:** refere-se ao quanto a pessoa se percebe agindo por vontade própria, sem qualquer tipo de controle ou pressão externa, mas por sua iniciativa. Ela está relacionada diretamente à motivação intrínseca e na forma mais autorregulada de motivação extrínseca, embora nessa, mesmo a pessoa se sentindo autônoma para escolher se envolver na ação, ela foi a isso impelida pelo contexto externo. Se tivesse que elencar uma hierarquia entre as necessidades psicológicas, a autonomia estaria em primeiro lugar por representar a vontade da pessoa de agir.

- **Competência:** se refere a como a pessoa se percebe capaz de executar a tarefa, obtendo sucesso nela. Isso favorece sua autoestima e alimenta sua persistência. Sua importância está no quanto ela mantém a pessoa focada na tarefa por compreender que poderá executá-la, ainda que pareça difícil, trabalhosa ou cansativa. Quanto mais competente a pessoa se sente, mais ela se mantém focada na tarefa.
- **Pertencimento, vínculo ou relacionamento:** diz respeito ao quanto a pessoa se engaja nas tarefas e ações quando se percebe pertencente ao contexto em que elas se desenrolam, ou a importância que dá às pessoas que propõem a ação ou estão relacionadas a elas. Uma pessoa que se sente “confortável” no ambiente onde a ação se desenrola tem mais chance de permanecer focada nela. Ryan e Deci (2000<sup>b</sup>) afirmam que uma base relacional segura se mostra importante para a expressão da motivação intrínseca estar em evidência.

Segundo Deci e Ryan (2000) e outros autores (RYAN & DECI, 2017; VANSTEENKISTE *et al*, 2020), a não satisfação dessas necessidades leva a uma diminuição da motivação e até sua extinção, além de prejuízos para o bem-estar. Por outro lado, a autopercepção de atendimento das três necessidades dá à pessoa condições de autorregular seu comportamento.

Em se tratando da educação escolar, Deci e Ryan (2000) e Ryan e Deci (2000<sup>b</sup>; 2017) apresentam várias pesquisas que comprovam que os professores que apoiam a autonomia de seus alunos constatarem neles maior motivação intrínseca, além de curiosidade e desejo de desafio, aumentando essa motivação. Da mesma forma, a percepção de competência também mantém a motivação intrínseca dos alunos. Algo semelhante ocorre em contextos interpessoais ao longo de toda a vida da pessoa, com a motivação intrínseca mais propensa a florescer em contextos caracterizados por uma sensação de segurança e relacionamento.

Em mais de 20 anos de pesquisas sob a ótica da TAD, apoiados em centenas de estudos, em todos os níveis de desenvolvimento, diversos conteúdos de aprendizagem e contextos culturais, Ryan e Deci (2020) elaboraram hipóteses sobre a relação das necessidades psicológicas básicas:

a) formas mais autônomas de motivação levarão a um aprimoramento do envolvimento, aprendizado e bem-estar dos alunos; e b) a necessidade psicológica básica de apoio de professores e pais facilita a motivação, enquanto a frustração das necessidades prejudica (s/p. – tradução nossa).

Além disso, os autores relatam que quanto mais internalizada a motivação, mais ela se torna parte da identidade do aluno. E, em síntese, como já foi mencionado anteriormente, as três necessidades psicológicas básicas perpassam todas as miniteorias. Legault (2017) apresenta um esquema que mostra o papel da satisfação dessas necessidades na motivação, de acordo com a TAD:

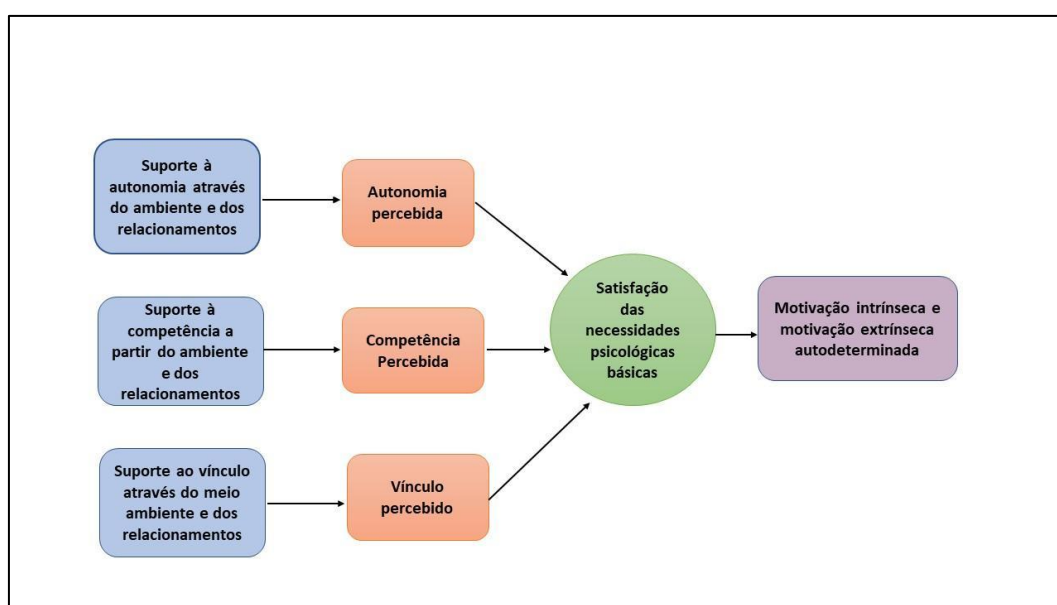


Figura 4: Esquema de satisfação das necessidades básicas  
Fonte: elaborada com base em Legault (2017, p. 7)

Desde a proposição da TAD, diversos estudos evidenciam que os suportes às necessidades psicológicas básicas têm mostrado efeitos positivos robustos nos resultados escolares. Além disso, os professores, assim como seus alunos, têm necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e vínculo que, para que os docentes apoiem ativamente as necessidades dos discentes, eles mesmos devem experimentar a percepção de suas necessidades supridas (RYAN & DECI, 2020).

A TAD preconiza que suportes básicos de necessidade são essenciais para ambientes educacionais saudáveis e isso é importante não apenas porque

impulsiona resultados, mas porque suportes adequados melhoram o desempenho e envolvimento dos alunos em uma série de indicadores cognitivos, pessoais e sociais (Idem).

Ryan e Deci recorrem a uma enorme quantidade de pesquisas em ambientes escolares, que vão desde níveis elementares até graus avançados e em diversos contextos culturais, para confirmar a premissa da TAD de que apoiar as necessidades psicológicas básicas facilita a motivação intrínseca dos alunos e a motivação extrínseca internalizada, além de melhorar o bem-estar (Idem). Pesquisas sobre motivação intrínseca e internalização levaram a achados consistentes acerca da importância de suporte à autonomia, competência e vínculo no aprimoramento desses processos, e, de modo contrário, a frustração da percepção de autonomia, de competência ou de vínculo irá prejudicá-los. (RYAN & DECI, 2019)

#### 4.1.4

#### **Miniteoria das Orientações de Causalidade - TOC**

O foco de estudo dessa miniteoria são os recursos internos do indivíduo e as maneiras como ele se orienta para as tarefas ou para as metas, além de articular diferentes características do modo como regula seus objetivos e comportamentos. Ela vislumbra que as pessoas podem ser motivadas por diferentes condições sociais e em função de seu temperamento e de sua história de desenvolvimento, ou seja, do contexto (RYAN & DECI, 2019).

Segundo Ryan e Deci (2017), devem considerar-se três orientações de causalidade, que são as causas utilizadas por pelas pessoas para justificar o sucesso ou o insucesso em determinadas tarefas ou situações:

- para **autonomia** – a pessoa com esta orientação específica, age com base na conscientização de suas necessidades. Se, em seu desenvolvimento, vivenciar experiências relacionadas com autonomia, tenderá a moldar sua orientação de causalidade para autônoma. Há uma tendência para se regular o comportamento em função das crenças, interesses e valores pessoais, com base na motivação intrínseca e nas formas autônomas de motivação extrínseca. (WEINSTEIN *et al*, 2012).

- para **controle** – a pessoa age com base em controles do ambiente, como estruturas de recompensas ou controles internos imperativos, indicando como deve se comportar. Segundo Legault *et al.* (2017), há uma tendência a perceber os controles e as instruções ambientais para regular o comportamento de uma maneira que se adapte às expectativas, demandas e outras consequências externas.
- **impessoal** – a pessoa age com base em forças percebidas como algo além do controle intencional. Há um sentimento geral de desamparo e desapego e que não têm intencionalidade na ação (LEGAULT, 2017). Não há vontade autônoma de se envolver na tarefa e nem a influência de terceiros é capaz de mudar esse comportamento

#### 4.1.5

##### **Miniteoria do Conteúdo de Metas Motivacionais - TCMM**

Essa miniteoria preocupa-se com aspectos qualitativos do envolvimento nas ações a partir dos propósitos individuais e com as correlações de diferentes tipos de metas ou aspirações que as pessoas perseguem ao longo da vida (DECI & RYAN, 2011; RYAN & DECI, 2017) e diferencia dois tipos de metas:

- **Metas intrínsecas** – são relacionadas com o alcance de crescimento pessoal, participação na vida comunitária, relacionamentos pessoais, saúde etc. Nota-se que há relação com valores e aspirações imateriais.
- **Metas extrínsecas** – são relacionadas com as aspirações de natureza prioritariamente material, como a conquista de riqueza, dinheiro, fama, imagem etc.

Essas metas estão ligadas aos motivos, propósitos ou razões pelas quais a pessoa se envolve na ação, executa determinadas tarefas ou direciona seu comportamento para a realização delas. Ryan e Deci (2000) hipotetizam que a busca e a consecução de algumas metas de vida proporcionam uma satisfação relativamente direta das necessidades básicas, aumentando, assim, o bem-estar,

enquanto a busca e alcance de outras metas não contribuem e até mesmo diminuem a satisfação das necessidades básicas, levando ao mal-estar.

Segundo os autores mencionados neste item e Vansteenkiste *et al.* (2010), ao perseguir metas intrínsecas a pessoa tende a uma orientação autodeterminada, satisfazendo suas necessidades psicológicas básicas, o que não ocorre quando se perseguem metas extrínsecas, cujo alcance, pode não satisfazer essas necessidades, causando danos à saúde psicológica, pois

Déficits prévios no cumprimento das necessidades (por exemplo, devido à falta de cuidado) também podem levar os indivíduos a ansiar por objetivos mais extrínsecos como um mecanismo substituto ou compensatório (RYAN & DECI, 2000<sup>b</sup>, p. 75 – tradução nossa).

Além disso, os objetivos podem variar em importância de acordo com as influências culturais e de desenvolvimento da pessoa. O conteúdo das metas importa para o bem-estar, especialmente porque se relacionam com a satisfação das necessidades psicológicas básicas (RYAN & DECI, 2019).

#### 4.1.6

#### **Miniteoria da Motivação dos Relacionamentos - TMR**

Essa miniteroria foi a mais recente a ser incorporada à TAD. Segundo Legault (2017), ela aprofunda os estudos da miniteoria das Necessidades Básicas, em especial, da necessidade de parentesco ou vínculo significativo e investiga como a dinâmica das relações interpessoais pode apoiar ou minar a satisfação das necessidades psicológicas básicas.

Se as demais miniteorias mantêm seu foco nos relacionamentos não recíprocos e unidirecionais, ou seja, aqueles em que pessoas importantes para o indivíduo, como pais, amigos, parentes e professores, ao interagirem, apoiam ou minam as necessidades psicológicas básicas deles; a TMR se volta para as relações recíprocas, em que ambos apoiam as necessidades de autonomia, competência e vínculo do outro, no caso, as relações mais íntimas, pois

Quando os indivíduos sentem que seu parceiro valoriza seu verdadeiro eu e os mantém em uma consideração positiva incondicional, é mais provável que os relacionamentos floresçam (LEGAULT, 2017, p. 6 – tradução nossa).



Segundo Deci e Ryan (2014), quanto mais autônoma a pessoa se sente para estar no relacionamento (pela importância do relacionamento e pela vontade de nele estar), mais prazer ela sente no relacionamento, que flui melhor e a leva ao bem-estar. Os autores afirmam ainda que relacionamentos de alta qualidade favorecem a satisfação de outras necessidades, especialmente autonomia.

Reciprocidade é um conceito importante no escopo dessa miniteoria, pois

Para se sentir verdadeiramente relacionado a outra pessoa, as pessoas não apenas querem se sentir genuinamente aceitas e cuidadas, mas também querem que seus parceiros se sintam da mesma maneira, ou seja, querem que os outros queiram estabelecer conexões íntimas com elas e deseja poder oferecer aos seus parceiros apoio incondicional e consideração em troca (LEGAULT, 2017, p. 6 – tradução nossa).

Matéria publicada em junho de 2020 na Revista Eletrônica Super interessante<sup>4</sup>, assinada por Bruno Garattoni e Ricardo Lacerda, com reportagem de Fernanda La Cruz, denominada a Explosão da Solidão, retrata a situação de abandono e solidão de diversas pessoas, tanto em momentos específicos da história, como agora, em que a pandemia da Covid-19 atinge todo o Planeta, obrigando pessoas ao confinamento e ao isolamento social. Os malefícios da solidão, tanto para a saúde física como para a saúde psicológica são apresentados e discutidos a partir do resultado de várias pesquisas.

Se mesmo antes da pandemia milhares de pessoas mundo afora se sentiam solitárias, esses números se ampliaram de maneira assustadora, colocando, inclusive, a vida de muitas em risco, já que a solidão pode levar à morte (HOLT-LUNSTAD *et al.*, 2015). Isso corrobora com as premissas da TAD e a importância do vínculo, dos relacionamentos, para o bem-estar humano.

## **4.2**

### **Motivação Controlada e motivação Autônoma**

Deci e Ryan (2008; RYAN & DECI, 2017; 2019) propuseram uma distinção entre motivação autônoma e controlada. A motivação controlada engloba duas formas de motivação extrínseca: a motivação por regulação externa, na qual o comportamento de alguém é uma função de contingências externas de recompensa

---

<sup>4</sup> Disponível em: <https://super.abril.com.br/especiais/a-explosao-da-solidao/>

ou punição, e a motivação por regulação introjetada, na qual a regulação da ação foi parcialmente internalizada e é energizada por fatores intrapessoais, como para receber aprovação, evitar vergonha, proteger a autoestima *contingente* e envolvimento do ego.

Já a motivação autônoma, ao contrário, compreende tanto a motivação intrínseca quanto os tipos de motivação extrínseca identificada e integrada, pelas quais as pessoas se identificam com o valor de uma atividade ou, idealmente, a integraram ao seu *self*. Quando as pessoas são motivadas de forma autônoma, elas experimentam volição ou autoendosso de suas ações, embora em graus diversos. Isto é, há formas de motivação extrínseca que pertencem à categoria de motivação autônoma.

Em síntese, a motivação controlada e autônoma são rótulos que denotam duas formas bem distintas de motivação, que foram consideradas em inúmeras pesquisas que serão descritas mais adiante. Shahr *et al.* (2003) argumentaram que a distinção entre motivação autônoma e controlada é mais importante do que a distinção original entre motivação intrínseca e extrínseca, pelo fato de que a motivação autônoma é regulada pela própria pessoa (pelo *self*), ao contrário da controlada, em que o controle não é do próprio *self*. Quando as pessoas são motivacionalmente controladas, elas pensam, sentem ou se comportam sob alguma forma de pressão, interna ou externa. Entretanto, cabe enfatizar que tanto a motivação autônoma quanto a controlada têm por função energizar e direcionar o comportamento e, neste sentido, contrastam com a desmotivação, que se refere à falta de intenção e de qualquer forma de motivação.

Por outro lado, como Ryan e Deci (2020) esclareceram, mesmo dentro da motivação autônoma há diferenças qualitativas, uma vez que

motivações extrínsecas autônomas compartilham com motivação intrínseca a qualidade de serem altamente volitivas, mas diferem principalmente porque a motivação intrínseca se baseia no interesse e diversão - as pessoas praticam certas atividades porque as acham envolventes ou até divertidas, enquanto motivações identificadas e integradas são baseadas em um senso de valor - as pessoas veem as atividades como algo que vale a pena, mesmo que não seja agradável. (s/p. tradução nossa).

Todas as ações conscientes humanas são intencionais, o que não quer dizer que isso esteja sempre relacionado a uma vontade por prazer. Em muitas ocasiões,

as pessoas agem por necessidade, pressão ou para evitar algum tipo de punição ou problema. Quando a pessoa é ponto de partida da ação, ou seja, quando seu *locus* de causalidade é interno sua motivação é autônoma, pois ela se sente livre para fazer suas escolhas e agir de acordo com suas vontades. Porém, quando ela se sente controlada por pressões externas, que a levam a agir por obrigação, receio ou qualquer outra contingência alheia à sua vontade, sua motivação é controlada, pois seu *locus* de causalidade é externo.

Os contextos sociais que apoiam a autonomia, a competência e o vínculo facilitam o desenvolvimento de formas mais autônomas de regulação extrínseca. Da mesma forma, em ambientes nos quais as pessoas se sentem controladas, não competentes ou desvinculadas dos demais, elas estão propensas às formas de regulação mais controladas. Podem, até mesmo, se sentirem desmotivadas para agir. A explicação está na ausência de suportes necessários a essas necessidades psicológicas básicas (RYAN & DECI, 2019). Identificar o ponto em que a pessoa está no *continuum* da autorregulação é importante para a elaboração de estratégias que possam direcioná-la para a motivação intrínseca ou pelo menos para a motivação extrínseca com regulação identificada, já que em ambas as formas o comportamento da pessoa é autodeterminado.

Especificamente para o contexto das aprendizagens na escola, Ryan e Deci (2019) relatam que pesquisas têm demonstrado relações positivas de formas mais autônomas de motivação em sala de aula com a qualidade das aprendizagens e engajamento. Além disso, ainda segundo essas pesquisas, tanto a motivação como melhores resultados acadêmicos acontecem em função de ações docentes, como fatores como técnicas de apoio à autonomia e promotores de competência, aliadas a métodos de apresentação de *feedback* pelos desempenhos, como foi proposto nas miniteorias de avaliação cognitiva e de integração organísmica.

### **4.3**

#### **A TAD e as TIC**

A TAD está centralmente preocupada com o que as pessoas precisam para experimentar uma vida integrada aos ambientes e com bem-estar. Os autores da teoria, Deci e Ryan (2019), apontam estudos que analisam de que forma fatores como direitos humanos, oportunidades educacionais, renda e desigualdade de

renda afetam a satisfação das necessidades psicológicas básicas, isso no campo da saúde, educação e tecnologias, entre outras áreas. Essa versatilidade da teoria em ser aplicável a muitos meios, faz dela uma das mais interessantes para este trabalho, visto que, com a pandemia da Covid-19, creches, escolas, universidades, empresas e todo tipo de fazer humano foram repentinamente deslocados de uma dita “normalidade” e obrigatoriamente repensados e revistos para se materializarem de maneiras diferenciadas.

Os segmentos sociais, com os meios possíveis, criatividade e resiliência, considerando cada qual em sua própria medida e “força”, viabilizaram maneiras de seguir com a vida apesar da situação caótica. A internet, e suas possibilidades tornou-se uma das maiores aliadas das instituições, proporcionando “continuidade” ao que, talvez, jamais será como antes. A Educação, que já fazia uso das TIC, ainda que timidamente, se vê obrigada a "navegar" em suas “ondas” para não se perder no mar de incertezas imposto a todos.

No Rio de Janeiro, as escolas públicas da Rede Estadual, que fecharam suas portas no dia treze de março, ofereceram aos docentes e aos alunos, quinze dias após o fechamento das unidades, a opção de utilizar o *Classroom*, plataforma de ensino e aprendizagem da Google, que já era utilizada de forma particular por alguns docentes, além de aulas pela TV aberta e material impresso para aqueles que não tivessem acesso à internet.

Se antes desses acontecimentos já nos instigava a relação entre uso de TIC e a motivação dos alunos, tal momento nos ofereceu a oportunidade de ampliar consideravelmente nossa amostra, favoreceu uma percepção mais clara do cenário em questão. Da mesma forma, o bem-estar de alunos e professores nesse momento, de alguma maneira, se relaciona com o uso das TIC como meio para se transitar pela “normalidade” do momento: fazendo o que é possível, o que sempre fizemos, mas de maneiras diferenciadas, como ensinar, aprender, interagir, divertir...

Ryan e Deci (2019) afirmam que a TAD, por se voltar para o bem-estar humano, coloca seu foco no processo e não nos resultados, que podem ser oriundos de pressões ou cobranças. Assim, quando usamos a teoria para compreender a relação entre as TIC e a motivação dos alunos, as atenções se voltam para as relações que se dão entre elas, seus usuários e o impacto no bem-estar, pois

Quando se trata de outras tecnologias, a TAD fala em engajar não apenas no nível do design motivacional, mas também em termos do impacto das tecnologias no bem-estar através da satisfação das necessidades básicas (Peters *et al.*, 2018). Por exemplo, a TAD sugere que **o impacto de um dispositivo** como um smartphone ou fitness tracker no bem-estar e pleno funcionamento **será medido pelo seu impacto na autonomia, competência ou vínculo**. (RYAN & DECI, 2019, p. 42 – tradução nossa)

## 5

### Revisão de estudos empíricos: incursões relevantes pelo tema

A TAD tem sido amplamente utilizada como referencial para estudos sobre motivação humana em diferentes áreas, como a empresarial (RYAN & DECI, 2019), esportes (NTOUMANIS, 2001; KRIJGSMAN *et al.*, 2017), saúde (NG *et al.*, 2012; RYAN & DECI, 2017) e educação. Nesta, a TAD tem sido referencial teórico para estudos sobre motivação de professores e de alunos dos diversos níveis de escolaridade. Boruchovitch e Bzuneck (2010) relatam uma amostra de estudos brasileiros a partir da década de 1990 até o ano de 2008, onde se apresentam as condições motivacionais de estudantes, levando-se em conta as características dos professores e do contexto escolar. Foi ainda considerado o *continuum* de autodeterminação na elaboração dos instrumentos de medida de aferição dos tipos e níveis de motivação.

A revisão da literatura aqui apresentada, é uma revisão narrativa que inclui relevante amostra selecionada de pesquisas realizadas sob o referencial da TAD, a partir do ano de 2007, buscando, assim, um panorama recente. Nosso enfoque incidirá sobre pesquisas realizadas com alunos da educação básica, principalmente com adolescentes, afinando-se com a temática da presente pesquisa. Em primeiro lugar, serão apresentados estudos conduzidos no exterior e, depois, os nacionais.

Cabe esclarecer que, tanto no cenário internacional quanto no nacional, por primeiro, serão relatados estudos que versam sobre a TAD e a aprendizagem, principalmente aqueles relacionados a resultados de pesquisas realizadas no ensino médio. Na sequência, virão aqueles sobre TIC e motivação, em pesquisas realizadas sob o referencial da TAD, ainda que escassas.

## 5.1 Panorama Internacional

### 5.1.1 TAD e aprendizagem

Muito citado na literatura é o estudo clássico de Ratelle *et al.* (2007), que avaliou a motivação acadêmica em duas grandes amostras de estudantes do último ano do ensino médio no Canadá. Além de outras medidas, foi utilizada uma escala que compreendia as categorias do *continuum* da autorregulação, desde desmotivação até motivação intrínseca. Para as análises, porém, foram consideradas as categorias mais amplas de motivação autônoma e controlada, que, para esses e outros autores, constituem uma distinção mais relevante do que entre motivação intrínseca e extrínseca. A motivação autônoma representa uma combinação dos escores em motivação intrínseca e motivação por regulação identificada; já a motivação controlada compreende as regulações introjetada e extrínseca. Nos dois estudos de Ratelle *et al.* (2007), com diferentes amostras, usando a abordagem centrada na pessoa, os autores identificaram três perfis motivacionais: (a) de alunos com altos escores em motivação controlada e desmotivação junto com baixos níveis de motivação autônoma, (b) com altos níveis de motivação autônoma e controlada, porém baixos em desmotivação, revelado por cerca de um terço de cada uma das amostras; e (c) com níveis moderados de motivação autônoma e controlada, junto com baixos níveis de desmotivação. Não foi encontrado um perfil de alunos com altos escores apenas em motivação autônoma. O principal resultado foi que os alunos com altos níveis de motivação autônoma e controlada revelaram também índices mais elevados de ajustamento acadêmico, que compreende maior satisfação na escola, probabilidade mais alta de continuar os estudos, menor distração e mais baixa ansiedade. Para os autores da pesquisa, os dados sugerem que alunos com altos escores em motivação autônoma têm a melhor qualidade motivacional tal que chega a diminuir o impacto de fatores controladores como competição e recompensas externas que estejam em jogo.

Vansteenkiste *et al.* (2009), em pesquisa realizada com alunos do ensino médio da Bélgica, mapearam os perfis motivacionais desses estudantes com base em suas pontuações em motivação autônoma ou controlada para estudar e investigaram como esses diferentes grupos de estudantes se diferenciavam na

variação de resultados de aprendizagem. Foram utilizadas a *Escala de Regulação Acadêmica*, que mede a razão dos estudantes para estudar com base nos quatro pontos do *continuum* de motivação da Teoria da Autodeterminação; a *Escala do Processamento Cognitivo*, que avaliou quatro aspectos do processamento cognitivo (1. Elaboração; 2. Pensamento Crítico; 3. Organização; 4. Ensaio: este item obteve consistência interna baixa, por isso foi desconsiderado) e a Escala de *Autorregulação Metacognitiva*, que avaliou três aspectos metacognitivos (ansiedade, tempo e ambiente de estudo e uso de estratégias metacognitivas). Além disso, foram avaliados ainda aspectos da *determinação* dos estudantes e dos *comportamentos ilícitos*. Foram encontrados quatro grupos distintos: (a) com boa qualidade em motivação (alta motivação autônoma e baixa controlada), (b) com alta quantidade de motivação (alta nos dois tipos de motivação), (c) com baixa qualidade em motivação (alta motivação controlada e baixa motivação autônoma) e (d) com baixa quantidade de motivação (baixa em ambas as motivações). A motivação autônoma foi positivamente correlacionada com o uso do tempo e do ambiente, regulação do esforço, o uso de estratégias metacognitivas, e as notas, e negativamente correlacionada com procrastinação, atitude e comportamento ilícitos. A motivação controlada apresentou o padrão oposto de correlações. Além disso, a motivação autônoma foi correlacionada positivamente com processamento cognitivo e a motivação controlada foi correlacionada positivamente com o teste de ansiedade. Confirmou-se a visão qualitativa de motivação defendida pela Teoria da Autodeterminação, sobretudo pelo fato de o grupo de baixa qualidade não ter pontuado mais nos testes de bom funcionamento acadêmico do que o grupo de baixa quantidade e, ao contrário, ter pontuado mais nos testes de ansiedade e procrastinação, o que sugere que a presença de um tipo pobre de motivação não produz efeitos benéficos para aprendizagem dos estudantes.

O estudo de avaliação da motivação com as categorias do *continuum* de autodeterminação da TAD, realizado por Guay *et al.* (2010), teve a novidade de investigar motivação de alunos para disciplinas diferentes como leitura, escrita e matemática. A amostra foi constituída por crianças das três primeiras séries do ensino fundamental canadense, com idades de 7 a 10 anos. O primeiro objetivo dos autores era examinar se aqueles alunos distinguiriam entre as modalidades motivacionais pelas categorias do *continuum*, nas três diferentes disciplinas. Como primeiro resultado, para leitura (não para a escrita e matemática) todas aquelas



crianças diferenciaram entre motivação intrínseca, regulação identificada e controlada, com médias diferentes entre cada categoria. As correlações entre as medidas eram mais fortes entre as variáveis próximas do que entre as distantes, confirmando os postulados do *continuum* segundo a Teoria da Integração Organísmica. Entretanto, essa diferença foi mais acentuada entre as crianças das séries 2ª e 3ª, indicando que estas são mais capazes de fazer melhor essa distinção do que as da primeira série. Além disso, as meninas revelaram mais motivação intrínseca do que os meninos para leitura e escrita, enquanto os meninos, mais para matemática do que as meninas. Portanto, esse estudo evidenciou que, bem de acordo com a teoria da Autodeterminação, motivação não é um constructo unitário e simples, mas varia em qualidade conforme as situações que, no caso, foram as diferentes disciplinas. Com esses resultados, os autores sugeriram que pesquisas futuras, entre outras preocupações, deveriam investigar as razões pelas quais a motivação intrínseca apareceu mais diferenciada do que os demais tipos de motivação em alunos daquela faixa etária.

Wormington, Corpus e Anderson (2012), com uma grande amostra de alunos do ensino médio dos Estados Unidos da América, adotaram a mesma distinção entre motivação autônoma e controlada dos estudos de Ratelle *et al.* (2007) e de Vanseenkiste *et al.* (2009), usando a abordagem centrada na pessoa. Com resultados similares aos daqueles autores, neste estudo, os alunos com perfil de grande quantidade (com altos níveis de todos os tipos de motivação) e perfil de boa qualidade (com alta motivação intrínseca em relação à regulação introjetada e externa) relataram desempenho acadêmico mais forte e maior participação geral em atividades extracurriculares. Além disso, os alunos do perfil de grande quantidade perceberam o maior apoio de professores e a relação com a escola. Esses achados sugerem que formas controladas de motivação extrínseca podem não estar associadas a resultados desadaptadores no ensino médio quando associados a altos níveis de motivação intrínseca.

Em uma pesquisa longitudinal, Taylor *et al.* (2013) tiveram por objetivo examinar a relação entre os tipos motivacionais pelo *continuum* da autodeterminação com desempenho acadêmico ao longo de um ano letivo de estudantes do ensino médio e universitário do Canadá e da Suécia. Os resultados revelaram que motivação intrínseca era o fator motivacional que melhor predizia o desempenho acadêmico, controlada a linha de base. Em contraposição, a

desmotivação foi preditora de desempenho mais baixo. Muito similares foram os resultados da pesquisa de Froiland e Worrell (2016) com uma grande amostra de alunos do ensino médio norte-americano. Em conclusão, tanto Taylor *et al.* (2013) como Froiland e Worrell (2016) apontaram por igual a necessidade de as escolas primarem por fomentar a motivação intrínseca em classe, dada a sua influência inquestionavelmente superior sobre os resultados de aprendizagem naquela fase de escolaridade.

A motivação no contexto escolar pode afetar, além do engajamento dos alunos nas atividades de aprendizagem, a disposição para continuar os estudos nas fases seguintes de escolaridade. Além disso, a falta de motivação na escola implica o risco de abandono dos estudos, mesmo na educação básica. A relação entre motivação avaliada pela TAD e a probabilidade de prosseguir nos estudos já fora identificada na amostra de Ratelle *et al.* (2007), mencionada anteriormente. Khalkhali, Sharifi e Nikyar (2013) também examinaram essa mesma relação entre alunos do ensino médio no Irã, usando as categorias motivacionais da teoria da autodeterminação, um questionário de autorregulação acadêmica, uma escala de competência percebida e intenção de persistir no ensino médio. Pela análise de regressão adotada, os autores constataram que somente a motivação por regulação intrínseca daqueles estudantes, aliada à autopercepção de competência, foi preditora, em nível significativo, de mais baixa probabilidade de interrupção dos estudos. A motivação por regulação identificada não teve valor positivo de predição, em nível significativo, para a decisão de permanecer na escola. Ao examinar a relação entre regulação comportamental e competência com a intenção dos alunos de persistir no ensino médio, em vez de abandoná-lo, os autores argumentam que motivações de formas mais autodeterminadas podem prever positivamente a intenção dos alunos de persistir no ensino médio, em vez de abandoná-lo e as intenções dos alunos de persistir no ensino médio aumentam com formas mais determinadas de regulação comportamental e mais competência percebida na sala de aula. Os resultados também renderam uma descoberta interessante: a regulação identificada não teve valor positivo de predição sobre a intenção dos alunos prosseguirem nos estudos.

Em seu estudo com uma amostra de alunos ingleses do 5º e 6º anos do ensino fundamental, Malmberg, Pakarinen, Vasalampi e Nurmi (2015), com o referencial da Teoria da Integração Organísmica (RYAN & DECI, 2000), examinaram relações

entre motivação autônoma e controlada no cumprimento de tarefas e em disciplinas diferentes. Embora se diferencie de nossa pesquisa pelo público, já que nos debruçamos sobre os alunos do ensino médio, esse estudo nos interessa por ter acompanhado o cumprimento de tarefas escolares, o que, em muitos casos, foi a única relação acadêmica dos alunos da rede Estadual com seus professores, em aulas assíncronas, em que apenas realizaram tarefas postadas para eles. Um primeiro dado revelado na pesquisa foi que motivação autônoma e controlada se relacionam positivamente e podem coexistir num mesmo aluno, sendo que a primeira é até positivamente influenciada pela segunda. Os autores avaliaram a motivação controlada dos alunos não em função de recompensas ou punições, mas apenas pelas percepções dos alunos de que seus professores cobravam o cumprimento das tarefas, mas também davam apoio. Eles também buscaram verificar se os alunos mudam de um tipo para outro de motivação em função do professor da disciplina ou do tipo de tarefa. O resultado foi que a motivação autônoma variou entre os alunos em função da classe e do professor. Por exemplo, em classes mais numerosas, os professores tendiam a dar menos apoio à autonomia do que em classes menos numerosas, o que era percebido pelos alunos, influenciando sua qualidade motivacional. Surgiram diferenças na motivação em função do desempenho anterior do aluno, que teve reflexos na interpretação do clima de classe como mais ou menos controlador e nas ações dos professores. Nesse sentido, alunos de baixo rendimento revelaram diferenças no tipo de motivação em comparação com os de alto rendimento. Entre os de baixo rendimento, a motivação para agradar o professor ou por outras razões extrínsecas teve efeito facilitador para a satisfação nas tarefas, que é indicadora de motivação intrínseca. Já para os alunos de alto rendimento, os motivadores extrínsecos não fizeram diferença para a satisfação e autodeterminação. Os alunos de melhor rendimento já teriam interiorizado as expectativas e valores relativos à aprendizagem escolar. Em consequência, engajam-se nas tarefas, mesmo que não sintam satisfação, ao mesmo tempo que a motivação controlada não teria contribuído para alimentar a motivação autônoma.

Em estudo com adolescentes da Áustria, com idades variando de 11 a 16 anos, Gnambs e Hanfstingl (2016) examinaram o papel da não satisfação das três necessidades psicológicas básicas na queda da motivação intrínseca ao longo de um ano letivo. Como principal resultado, corroborando com outros estudos citados

pelos autores, na presente amostra a motivação intrínseca realmente declinou ao longo daquele ano. Esse declínio foi relacionado com a satisfação das três necessidades psicológicas preconizadas pela TAD. O tratamento estatístico demonstrou que, quando eram satisfeitas as necessidades psicológicas, não ocorreu tal declínio da motivação intrínseca, que se manteve estável, nem se elevou. Já entre as outras categorias motivacionais constantes no *continuum* da autorregulação, também avaliadas na amostra de adolescentes, a motivação extrínseca permaneceu estável ao longo do tempo, enquanto a motivação identificada e a introjetada tiveram pequenas quedas. Todavia, essas mudanças não estavam associadas a mudanças na satisfação das necessidades. Os autores concluíram que, com base nos resultados daquela amostra, a satisfação das necessidades é crucial para a motivação intrínseca, não para as formas menos autodeterminadas de motivação. Esses resultados reforçam a importância do comportamento dos professores na escola. Se conseguirem atender adequadamente às necessidades de competência, autonomia e vínculo dos alunos, a motivação intrínseca - com todas as suas consequências acadêmicas positivas (por exemplo, notas ou bem-estar) - poderá ser mantida adequadamente durante toda a carreira escolar dos alunos.

Em pesquisa que buscou identificar perfis motivacionais distintos dos alunos com base nos quatro tipos de motivação extrínseca da TAD e como eles se relacionam com quatro variáveis (esforço, valor, competência e tempo gasto em Matemática afora lição de casa), usando a abordagem de análise de perfis latentes, com 1151 estudantes do ensino médio de 13 a 17 anos de Cingapura, Wang *et al.* (2017) identificaram quatro perfis distintos de estudantes: (a) perfil 1, com motivação introjetada muito baixa e baixa motivação autônoma; (b) perfil 2, com altas regulações externas e identificadas e regulação intrínseca muito baixa; (c) perfil 3, com altas regulações identificadas e intrínsecas; e (d) perfil 4, com regulações intrínsecas e identificadas moderadamente baixas. Os perfis de motivação encontrados nesse estudo não têm semelhança com os de estudos anteriores, o que sugere que os perfis de motivação são específicos para contextos específicos. Além disso, a regulação introjetada não parece se destacar entre os quatro perfis. Verificou-se que cerca de 51% dos alunos estão no perfil mais adaptador (perfil 3), pois revelaram escores mais altos em esforço, valorização, senso de competência e gerenciamento do tempo. Ao contrário, os alunos do perfil 1 relataram os mais baixos escores nessas variáveis. Isso está alinhado com a

previsão da Teoria da Integração Organísmica de que as formas mais autodeterminadas de motivação (regulações intrínsecas e identificadas) predizem resultados mais positivos.

Em seu estudo com adolescentes chineses, Guo (2018), baseado na TAD, examinou a relação entre a motivação autônoma acadêmica, a satisfação das necessidades psicológicas básicas, o envolvimento com a aprendizagem e a satisfação com a vida. Os resultados indicam que a motivação autônoma acadêmica dos adolescentes tem um efeito preditivo significativo sobre a satisfação com a vida e o envolvimento com a aprendizagem e que a satisfação das necessidades psicológicas básicas desempenha um papel mediador nesse efeito preditivo. Isto é, no delineamento conduzido pelo autor, a motivação autônoma tinha valor positivo de predição sobre a satisfação das necessidades psicológicas básicas e estas, por sua vez, prediziam significativamente a satisfação pela vida e ao engajamento nas aprendizagens. O estudo reiterou que um nível mais alto de autodeterminação na motivação (ou seja, quando os adolescentes estão interessados em aprender ou compreender a importância da aprendizagem por si próprios) promove um maior envolvimento na aprendizagem e um nível mais baixo de esgotamento da aprendizagem.

Tendo como base a teoria das necessidades psicológicas básicas, Tristán *et al.* (2019) analisaram se a percepção dos alunos com relação à apresentação das atividades propostas pelo professor prediz a satisfação das necessidades psicológicas básicas e se estas, por sua vez, definem o bem-estar (vitalidade subjetiva) dos alunos nas aulas de educação física. A amostra foi formada por 515 estudantes de sexto ano de escolas públicas mexicanas. Os resultados da análise de equações estruturais mostraram que o modo de apresentação das atividades atuou como influenciador positivo da satisfação das necessidades psicológicas básicas e que estas, por sua vez, tiveram efeito positivo sobre a vitalidade subjetiva. Outras análises indicaram que a satisfação das necessidades psicológicas básicas teve papel parcialmente mediador entre a percepção do aluno sobre a apresentação das tarefas pelo professor e seu bem-estar psicológico.

Xie, Vongkulluksn, Lu e Cheng (2020) examinaram a relação entre motivação, envolvimento e desempenho acadêmico por meio de uma abordagem de pesquisa centrada na pessoa, com mesma metodologia empregada, por exemplo, por Ratelle *et al.* (2007), Wormington *et al.* (2012) e Wang *et al.* (2017). Em

amostra numerosa de 10.527 alunos do 9º ao 12º ano de vinte escolas públicas nos EUA, os autores aplicaram a análise do perfil latente (LPA) para a formação de perfis de alunos e identificaram sete perfis motivacionais: desmotivados, regulado externamente, desmotivado equilibrado, motivado moderadamente, identificado/regulado externamente, motivado equilibrado e motivado autonomamente. Os dois primeiros grupos foram considerados como perfis motivacionais mais desadaptadores. Em particular, o grupo reduzido de desmotivados (2,5% da amostra, n=275) era caracterizado por uma motivação controlada e autônoma extremamente baixa. Poucos alunos (6,6%, n = 679) foram movidos por motivos puramente autônomos e autodeterminados dentro das escolas. O objetivo específico foi o de avaliar a associação entre as diferentes modalidades motivacionais, correspondentes aos perfis, e engajamento social e nas aprendizagens e as notas finais (*GPA*). Entre os resultados, salienta-se: o grupo de desmotivados obteve a pontuação mais baixa em engajamento, o que sugere fortemente que eles eram os alunos em maior risco por baixo desempenho acadêmico e potencial abandono escolar. Os perfis desmotivados equilibrados e moderadamente motivados apresentam características motivacionais médias, e os perfis Identificado e Regulado externamente, motivado equilibrado e motivado autonomamente representam características motivacionais adaptativas, com os mais altos escores em engajamento.

### **5.1.2 TIC e motivação**

Tendo esta pesquisa por objetivo investigar a motivação dos alunos para aprender durante a pandemia de covid-19, onde o ensino remoto se deu com uso de TIC e de materiais impressos, procuramos por estudos internacionais e nacionais que se aproximassem da relação do uso de tecnologias com a motivação para aprender ou que tivessem similaridades com ela. O estudo de Beluce, Oliveira e Bzuneck (2019), explorado na sessão dos estudos nacionais, apresenta uma síntese da literatura internacional de produções científicas realizadas entre 2014 e 2018 que investigaram a motivação para aprender de estudantes do ensino médio e superior utilizando as tecnologias digitais, em especial a internet.

Como amostra de estudo mais recente no panorama internacional, Sergis, Sampson e Pelliccione (2018) examinaram, em três estudos experimentais, em que medida o uso de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), usados para apoiar situações de ensino semipresencial a partir do método *Flipped Classroom Model – FCM* (sala de aula invertida) afetava a aprendizagem e a motivação em diferentes disciplinas escolares por alunos das séries finais da educação básica da Grécia. Três importantes resultados devem ser apreciados. Em primeiro lugar, com o FCM os estudantes mostraram desempenho superior nas disciplinas, em nível estatisticamente significativo, em comparação com os de grupos controle. Quem mais progrediu foram os de baixo rendimento anterior. Esse dado sugere, segundo os autores, que esse método de ensino com uso de TIC tem vantagens, para esses alunos, em comparação com o tradicional método de ensino presencial. Em segundo lugar, os alunos expostos ao FCM acusaram mais satisfação com a aprendizagem do que seus colegas que não passaram por essa experiência, que resultou em incremento de um incentivo interno para prosseguir. Em terceiro lugar, os resultados foram os mesmos quanto à motivação segundo a TAD, avaliada pela satisfação das três necessidades psicológicas. A autonomia, segundo os autores, foi amparada pela condição de os alunos poderem exercer a iniciativa de buscar a colaboração dos colegas, sendo que os professores apenas davam apoio. A competência foi incrementada pelo apoio de professores em atividades em que estavam envolvidos, tornando-os mais confiantes quanto ao engajamento nos desafios. Até a necessidade de relacionamento foi satisfeita em grau maior entre os alunos da situação experimental, entre eles os de mais baixo rendimento, já que tinham mais oportunidades de interagir cooperativamente com os colegas.

## 5.2

### Panorama Nacional

#### 5.2.1

##### TAD e aprendizagem

Buscando avaliar a qualidade motivacional de 708 estudantes do ensino médio de Joinville (SC) e Florianópolis (SC). Clement, Custódio e Alves Filho (2013) aplicaram a *Escala de Motivação: Atividades Didáticas de Física*

(EMADF), elaborada com base na teoria da autodeterminação. Realizaram análises comparativas entre os tipos de motivação e as variáveis: gênero, séries e localidade. Constatou-se que a motivação autônoma das meninas é maior que a dos meninos que, por sua vez, apresentaram maiores médias nos tipos de motivação controlada e na desmotivação. Evidenciou-se uma pequena redução em todos os tipos de motivação ao longo das três séries. Em relação à localidade obtiveram-se médias levemente superiores tanto na desmotivação e motivação controlada quanto na motivação autônoma entre os estudantes oriundos de uma mesma cidade. Os resultados das análises reforçam a confiança na escala, pois, permitiram dialogar e corroborar constatações feitas por outros estudos com focos similares.

Investigar a estrutura fatorial de um instrumento brasileiro elaborado para avaliar a motivação para leitura de estudantes adolescentes foi o objetivo do estudo de Bzuneck, Oliveira, Rufini e Oliveira (2015), cuja amostra foi composta por 566 adolescentes do 9º ano do ensino fundamental II e 2º ano do ensino médio de quatro escolas paranaenses, sendo duas públicas e duas privadas, tendo por referência a Teoria da Autodeterminação. A análise fatorial das escalas pela extração dos componentes principais revelou uma estrutura de três fatores que correspondem à motivação intrínseca, motivação identificada e motivação extrínseca, com índices aceitáveis de consistência interna. As correlações entre os fatores alinham-se com os postulados da teoria.

Identificar a presença da desmotivação na educação física escolar foi o propósito da pesquisa de Pizania, Barbosa-Rinaldi, Miranda e Vieira (2015) que, tendo como referencial a teoria da autodeterminação, realizaram estudo com 371 alunos de educação física do ensino médio de uma escola pública e uma escola particular, ambas na Região Sul do Brasil, com vistas à compreensão de possibilidades de intervenção. Os resultados indicaram baixa prevalência de desmotivação para as aulas de educação física, sem diferença entre os sexos, evidenciando que, para esse contexto de aprendizagem, a motivação prevaleceu, contrariando achados de pesquisas anteriores. Não houve diferença estatística significativa entre alunos da mesma instituição de ensino nas diferentes subescalas ancoradas no *continuum* da autodeterminação. Os dados, portanto, não corroboram o discurso recorrente entre professores da área de que os alunos não têm interesse pela aula de educação física.



Discutir a relação entre o perfil motivacional dos alunos e a percepção de seus professores de Química sobre a motivação deles foi o interesse do estudo de Severo e Kasseboehmer (2017). A pesquisa foi realizada em três escolas públicas de São Carlos (SP), com aplicação de questionário de escala *Likert* elaborada a partir do referencial da TAD e entrevistas semiestruturadas com os alunos e com os professores de Química, em turmas de ensino médio. Constatou-se divergência entre os resultados obtidos com os alunos e o que os professores relataram sobre a motivação dos estudantes. A maioria dos alunos apresentou o perfil de motivação da regulação integrada, mas os professores os descreveram como desmotivados. Essa percepção distorcida que os professores apresentam em relação à motivação dos alunos nas aulas de Química pode ser discutida, segundo os autores, considerando dois pontos. O primeiro é o fato de os professores apresentarem um conceito de motivação diferente da Teoria da Autodeterminação. O segundo é o fato de os professores insistirem em práticas que estimulam comportamentos associados a motivações pouco autorreguladas, o que pode gerar a sensação de que os alunos não reconhecem a importância da aprendizagem. Apesar de apresentarem um discurso de promotores de autonomia, os professores utilizam prioritariamente o sistema de recompensas, o que promove motivação extrínseca.

Já Oliveira, Bzuneck e Rufini (2017) investigaram a motivação de adolescentes do interior do Paraná para leitura por meio de perfis motivacionais e sua relação com a percepção de apoio dos pais, em estudo com 520 adolescentes dos Ensinos Fundamental e Médio, que responderam a um questionário em escala *Likert* contendo questões representativas dos pontos do *continuum* propostos pela TAD e sobre a percepção de apoio dos pais. Foi adotada a abordagem centrada na pessoa e a formação de dois *clusters* contrastantes que combinavam escores diferenciados em motivação autônoma e controlada. Sendo o *cluster* 1, com altos escores em motivação autônoma e moderados na controlada e o *cluster* 2, com escores moderados em ambas as medidas. Nenhum dos dois grupos apareceu isento de motivação controlada, caracterizada por certo nível nas medidas de motivação extrínseca. As meninas eram duas vezes mais representadas no *cluster* 1 do que os meninos e os alunos do *cluster* 1 tinham percepções em nível mais elevado de apoio de seus pais com relação à leitura. Não surgiu, como esperado, um fator correspondente à desmotivação. Os dados sobre as percepções do apoio dos pais

apontam relações positivas por parte destes que, segundo a TAD, explica o atendimento da necessidade de relacionamento.

A relação entre a satisfação das necessidades psicológicas básicas com tipos de motivação autodeterminada foi examinada em estudo recente de Barbosa et al. (2019) com adolescentes de escolas públicas e privadas da capital, região metropolitana e interior do estado do Rio Grande do Sul, em relação às práticas esportivas. Ao aplicarem a análise de sendas, os autores identificaram que, naquela amostra, a percepção de atendimento das necessidades psicológicas básicas explicava os níveis mais autônomos de autodeterminação –motivação intrínseca e motivação identificada. E, por outro lado, pela mesma análise, explicava negativamente a regulação externa e a desmotivação. É um dado que corrobora com os pressupostos da Teoria da Integração Organísmica de Ryan e Deci (2017) ao confirmar a relevância das necessidades para a internalização e integração de comportamentos, tornando-os autodeterminados. Os níveis de autodeterminação foram capazes de prever a consequência avaliada, que era a intenção de manutenção da atividade esportiva, o que está de acordo com a TAD (RYAN & DECI, 2017).

### **5.2.2** **TIC e motivação**

Investigar a aprendizagem musical colaborativa e a motivação dos alunos para aprender utilizando as tecnologias digitais no contexto da educação básica foi o objetivo da pesquisa-ação de Cernev (2017), que utilizou abordagem psicológica amparada na Teoria da Autodeterminação (TAD), com ênfase na satisfação das necessidades psicológicas básicas dos alunos. O estudo foi realizado com 21 alunos do 7º ano de escolaridade, com idade de 11 a 14 anos, estudantes de escola pública do Paraná. Foram utilizadas entrevistas semiestruturadas com a professora, grupos focais com os alunos, questionários *online*, observações participantes com registros audiovisuais e registros das produções e documentos escritos. As diferentes estratégias que os alunos adotaram em sala de aula, as relações estabelecidas entre os alunos e as tecnologias digitais, bem como a motivação durante as aulas de música, puderam suprir as necessidades psicológicas básicas dos estudantes, apesar de nem todos apresentarem motivação autônoma para aprender música na escola. O estudo

concluiu que o uso livre das tecnologias e as relações síncronas e assíncronas mediadas pelas tecnologias digitais despertaram o interesse e a motivação dos alunos para a aprendizagem musical em sala de aula.

O trabalho de Beluce, Oliveira e Bzuneck (2019) traz relevante contribuição para o campo educacional ao levantar as produções científicas que investigaram a motivação de estudantes para aprender utilizando tecnologias digitais, notadamente a *internet*, no período de 2014 a 2018. Os autores consideraram pesquisas que dispuseram da participação de alunos do ensino médio e universitários. Os resultados apontam que: a) existe efeito positivo entre o uso da *internet* para estudar e a motivação do estudante para aprender; b) estudantes mais motivados para aprender e que apresentaram um melhor desempenho acadêmico foram aqueles que fizeram uso de tecnologias digitais para estudar; c) histórias digitais *online* apresentam correlação positiva entre motivação para aprender, sucesso acadêmico e aquisição de conhecimento; d) a percepção de competência foi o fator preditivo mais significativo para explicar os comportamentos motivacionais com o emprego das tecnologias digitais para estudar; e) estudantes que fizeram uso das TDIC mostraram-se mais motivados para aprender que os alunos de grupo controle estudado; f) os níveis de motivação autodeterminada mais elevados estavam entre os alunos que adotaram as tecnologias digitais para apoiar o estudo extraclasse; g) os estudantes que apresentaram as maiores pontuações para o uso das TDIC nas tarefas foram também aqueles que se mostraram mais autônomos para gestão da sua aprendizagem.

A possível relação entre o *cyberbullying* e a motivação dos estudantes para fazer uso das TDIC em contexto de estudo foi o foco da pesquisa de Beluce (2019), que investigou 822 alunos dos ensinos médio e universitários de escolas/universidades públicas e privadas do Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Foram elaborados dois instrumentos para mensuração do *cyberbullying* e da avaliação da motivação autônoma, controlada e desmotivação dos estudantes, com base na TAD. Averiguou-se que, entre os estudantes, os relatos mostraram que foram bem mais elevados os escores em motivação autônoma em relação ao uso de tecnologias *online*, com diferenças significativas entre os do ensino médio e universitário. Entretanto, foram encontradas diferenças significativas nas medidas de motivação controlada e de desmotivação em função das faixas etárias

consideradas. Atendendo a um dos objetivos do estudo, a autora descobriu associação positiva mais elevada e significativa entre desmotivação e as três categorias de *cyberbullying* (vítima, agressor e retaliador). Ao contrário, foi negativa e significativa essa relação com motivação autônoma, o que, portanto, revela que a qualidade da motivação está também associada a comportamentos sociais.

### 5.3 Síntese

Pela presente revisão da literatura internacional e nacional referente a estudos empíricos, pode-se constatar ter sido crescente o uso da TAD para avaliar a motivação de estudantes em vários países, relacionada às mais diversas variáveis: disciplinas específicas, determinadas metodologias, níveis acadêmicos, comparações entre escolas e cursos etc. Este levantamento revelou muitas similaridades nos resultados, o que fortalece os pressupostos da teoria e a fazem despontar como uma confiável ótica para analisar e compreender os fatores que podem estimular ou inibir a motivação de estudantes, principalmente os do ensino médio. Os dados relatados nesta revisão, portanto, confirmam as conclusões de Ryan e Deci (2019; 2020) sobre a relevância prática da Teoria da Autodeterminação para a área educacional.

Em particular, tais estudos evidenciam que alunos com altos escores em motivação autônoma têm a melhor qualidade motivacional, enquanto fatores controladores e a presença de tipos pobres de motivação não produzem efeitos benéficos para aprendizagem. Além disso, a motivação intrínseca, que está associada ao melhor desempenho acadêmico, aliada à autopercepção de competência, reforçam as intenções dos alunos de persistirem no ensino médio, uma vez que a motivação intrínseca tende a declinar ao longo do ano letivo e do avançar da vida acadêmica. Chama a atenção o fato de que motivação autônoma e controlada se mostram coexistentes em um mesmo aluno, variando em função da classe, do professor e do modo de apresentação das atividades. A satisfação das necessidades psicológicas se mostrou crucial para a formas mais autônomas da motivação, o que confirma sua relevância para a internalização e integração de comportamentos. Constatou-se, ainda, divergência entre os níveis de motivação dos

alunos e a percepção dos professores, bem como em seus discursos e práticas, pois, mesmo se dizendo promotores de autonomia, ainda utilizam sistemas de recompensas, o que incentiva as formas mais controladas de motivação, em detrimento das formas mais autônomas.

Já em relação ao uso de TIC, avaliado sob o referencial da TAD, houve dificuldade em encontrar trabalhos, internacionais ou nacionais, que se dedicassem a investigar essa relação. Os encontrados e aqui relatados indicam ser vantajoso para os alunos o uso de TIC na aprendizagem por esse uso ter potencial para satisfazer as necessidades de autonomia, competência e vínculo, estimulando formas mais autônomas de motivação para aprender, em comparação com grupos controle, que não viveram a mesma experiência.

## 6

### Estudo 1: Motivação para aprender dos alunos que estudaram pelo *Classroom*

#### 6.1

##### Introdução

Em março de 2020, com a suspensão das aulas presenciais nas escolas, em atendimento às orientações da Secretaria de Estado de Saúde, a SEEDUC anunciou o início do ensino remoto *online*, oferecendo formação aos docentes sobre o uso do *Classroom*, aplicativo do Google, utilizado no mundo todo como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Foram promovidas duas edições do que se denominou JEO (Jornada da Educação Online<sup>5</sup>), além de um esforço coletivo e local, das equipes e docentes das escolas, que também promoveram suas formações em serviço e não formais, quando uns ensinaram aos outros, se apoiaram e ajudaram a conhecer a mídia a ser usada, suas funcionalidades, vantagens e possibilidades. A JEO se manteve como uma ação permanente da rede.

Foram enviadas orientações às escolas, a serem repassadas aos alunos sobre o uso das mídias disponíveis através da Circular Interna SEEDUC/SUPGE SEI Nº19 (Orientações para os alunos em relação à plataforma *Google for Education* e o conjunto do *Gsuite*, em especial o *Google Classroom*). As escolas passaram a promover ações de fomento ao uso dessas mídias, publicando em suas redes sociais, enviando divulgação por *WhatsApp* aos alunos, orientando as famílias sobre como proceder, em especial nas visitas à escola para retirada das cestas básicas ofertadas.

Quanto à JEO, segundo dados recebidos por nós de membros de equipe da SEEDUC, as formações se deram em parceria com a *Google for Education* e tinham por finalidade o preparo dos docentes para o uso do AVA, que seria disponibilizado por meio da plataforma Google Sala de aula (*Google Classroom*), com objetivo de ampliar os repertórios das práticas dos docentes e seus conceitos de ensino *online* e de interfaces digitais. A Formação foi realizada em parceria com a Coordenadoria

---

<sup>5</sup> <https://sites.google.com/educa.rj.gov.br/jornadaeducacaoonline/jeo-i>

de Aperfeiçoamento do Servidor – COAPS – e o objetivo era formar professores e servidores em geral da SEEDUC, por meio das parcerias técnicas para o uso das interfaces digitais do *Gsuite*, além de *lives* e aulas com transmissões pelo *Google Meet* e pelo Canal JEOSEEDUCRJ<sup>6</sup> no YouTube.

Alunos e professores receberam acesso que constava de um e-mail institucional, fornecido pelo Google, composto da seguinte maneira:

- aluno - 1º nome+matrícula@aluno.educa.rj.gov.br
- professor - 1º nome+IDfuncional@prof.educa.rj.gov.br
- equipe diretiva - 1º nome+IDfuncional@educarj.gov.br

Com esse e-mail era possível acessar todas as mídias do “pacote” *Gsuite* do Google, em especial o *Classroom*, por onde cada aluno encontrava sua turma, com todas as disciplinas e seus professores da escola presencial. Já os professores, encontravam suas turmas, de todas as escolas onde trabalham. Este estudo investigou a motivação para aprender de alunos que estudaram no ensino remoto se utilizando dessa mídia.

## 6.2

### Objetivos específicos

O estudo teve os seguintes objetivos:

- 1) Analisar a estrutura interna dos itens das duas escalas – de motivação, pelo *continuum* de autorregulação, e da percepção do atendimento das necessidades psicológicas básicas;
- 2) Identificar, na amostra, os escores médios nas diversas variáveis resultantes das análises fatoriais, bem como as correlações entre essas variáveis;
- 3) Comparar as médias dos alunos em função de escola, gênero, raça, tipo de acesso à internet (celular ou outros), nível de propriedade dos equipamentos utilizados para o acesso à internet (próprios ou

---

<sup>6</sup> <https://www.youtube.com/c/JOSEEDUCRJ/videos>

compartilhados), residir ou não com irmãos e ser ou não respeitado em seus momentos de estudos em casa;

- 4) Avaliar em que medida a percepção de atendimento das necessidades psicológicas tem valor de predição sobre as variáveis motivacionais e desmotivação;
- 5) Agrupar os alunos (formando *clusters*) em função das médias nas diversas variáveis e identificar a participação de meninos e meninas das diferentes escolas em cada *cluster*.

Os objetivos de número 2, 3 e 4 levam em conta a abordagem centrada em variáveis. Em contraposição, o 5º objetivo segue a abordagem centrada na pessoa, em que se identificam grupos de alunos com escores similares nas variáveis (RATELLE *et al.*, 2007; VANSTEENKISTE & MOURATIDIS, 2016). Outros estudos (LINNENBRINK-GARCIA *et al.*, 2018; RATELLE *et al.*, 2007; VAN DER BERGHE *et al.*, 2014) também adotaram essa modalidade de análise. Os resultados possibilitam às escolas fazer uma autoavaliação de suas práticas e melhor planejamento de ações que possam favorecer o florescimento de motivação de melhor qualidade em seus alunos.

### 6.3 Metodologia

Dada a natureza dos instrumentos de coleta de dados e as análises desses, o estudo 1 é de natureza quantitativa, porém se vale de dados qualitativos para maior clareza e compreensão dos resultados. Este estudo (n=600) se refere às respostas de 600 questionários *online*, preenchidos por alunos que mantiveram suas atividades escolares durante a pandemia majoritariamente pela plataforma *Classroom*. O estudo também objetivou estabelecer as propriedades psicométricas de um instrumento denominado *Escala de Motivação para Aprender no Ensino Médio com uso de TIC* (EMA-EM-TIC) e buscou evidências para validar as medidas que possibilitam identificar se os resultados obtidos por meio das duas escalas, uma de motivação pelo *continuum* de autorregulação segundo a TAD e outra de percepção do atendimento das necessidades psicológicas básicas são suportados teoricamente. Contou ainda com entrevistas (n=06) realizadas com a diretora adjunta, a



coordenadora pedagógica, 02 docentes e 02 alunos de uma das escolas, o que foi considerado necessário após a análise dos dados, que colocaram determinada escola em evidência e era preciso entender sua dinâmica a fim de justificar os dados.

### **6.3.1**

#### **Participantes**

Participaram deste estudo, formando uma amostra de conveniência (ETIKAN, MUSA & ALKASSIM, 2016), 600 alunos do Ensino Médio de nove escolas da rede pública estadual do Rio de Janeiro, selecionadas a partir de contatos com a SEEDUC, indicação de colegas professores em algumas delas e de convite feito a alguns diretores conhecidos da pesquisadora.

Dentre os respondentes do questionário *online*, 394 eram do sexo feminino (65,7%) e 202 do sexo masculino (33,7%); 516 estavam na faixa etária de 15-18 anos (86%), os demais (n=84) distribuíram-se com idade majoritariamente na casa dos 20 anos. Quanto à escolaridade, foram 226 alunos do 1º ano (37,7%), 201 do 2º ano (33,5%) e 173 do 3º ano (28,8%). 171 alunos se declararam brancos (28,5%), 277 pardos (46,2%), 122 pretos (20,3%), 22 amarelos (3,7%) e 08 indígenas (1,3%).

### **6.3.2**

#### **Cenário: as escolas**

Antes de iniciar a pesquisa, solicitamos à SEEDUC a indicação de escolas que poderiam participar, aquelas onde o uso de TIC fosse reconhecido como recorrente, de forma natural na cultura da escola. Feitas as indicações, visitamos algumas escolas, nos decidimos por três delas, levando em consideração a receptividade da direção e equipe, a proximidade delas, pois inicialmente acompanharíamos as aulas presencialmente.

Com o fechamento das escolas, ampliamos a seleção para dez escolas, incluindo algumas indicadas por professores conhecidos que nelas lecionavam, incluindo os nomes dessas escolas na solicitação de autorização para realização da pesquisa. Tendo a autorização, enviamos para o e-mail das escolas e *WhatsApp* dos gestores, equipes e docentes o questionário de coleta de dados, acompanhado de dois textos explicativos sobre os objetivos da pesquisa, um para os docentes e outro

para os alunos. Essa parceria com os gestores foi fundamental para que os dados *online* fossem coletados em breve espaço de tempo, em menos de três semanas.

Foi solicitada à SEEDUC autorização para coletar os dados em dez escolas, nas quais tivemos também a concordância da direção, de quem dependíamos para que o questionário *online* fosse enviado aos alunos via e-mail, plataforma *Classroom* e *WhatsApp*. Uma das escolas, porém, não fez o envio aos alunos, o que nos deixou com nove escolas participantes neste estudo.

As escolas selecionadas são todas da região metropolitana do Rio de Janeiro. Cada uma delas recebeu um código de letra para que não fosse revelado seu nome e mantido o sigilo dos dados. A Tabela 01 apresenta as escolas participantes, o total de alunos em cada escola, o quantitativo e o percentual de participantes do estudo, e o tipo de segmento ofertado em cada uma delas.

Tabela 1: Escolas participantes, número de respondentes e segmento ofertado

ESCOLA	Nº DE ALUNOS	PARTICIPANTES	%	ESCOLARIDADE
A	1332	105	08%	Ensino fundamental II, médio e EJA
B	330	52	16%	Ensino médio regular
C	241	39	16%	Ensino fundamental II, médio e EJA
D	424	55	13%	Ensino médio regular e profissional
E	557	30	05%	Ensino fundamental II, médio e EJA
F	318	47	15%	Ensino médio regular e profissional
G	1763	57	03%	Ensino médio regular e EJA
H	423	47	11%	Ensino fundamental II, médio e EJA
I	433	185	43%	Ensino fundamental II, médio e EJA
<b>TOTAL</b>	<b>5.821</b>	<b>617</b>	<b>10,06%</b>	-----

### 6.3.3

#### Caracterização das escolas

**Escola A** – Localizada na Baixada Fluminense, com prédio próprio, atende alunos da localidade, oriundos do pequeno e populoso município onde funciona e de outros municípios de seu entorno, todos de famílias de classes populares, oferecendo formação geral no ensino médio, funcionando em três turnos (manhã, tarde e noite). Possui laboratório de informática e sala multiuso para todas as disciplinas curriculares.

**Escola B** – Localizada na Zona Oeste, em prédio compartilhado com escola do município do Rio, atende a alunos do bairro onde está localizada e de bairros vizinhos, oferecendo formação geral no ensino médio regular noturno. Atende muitos alunos menores de idade, apesar de ser escola noturna. Não possui laboratório de informática nem de Ciências.

**Escola C** – Localizada fora do município do Rio de Janeiro, na região metropolitana do Estado, com prédio próprio, atende ao segundo segmento do ensino fundamental e ao ensino médio. É a menor escola da pesquisa, com menos de 300 alunos e, apesar de constar no censo como urbana, fica localizada em área rural, com poucos recursos. Não possui laboratório de informática nem de Ciências.

**Escola D** – Localizada na Zona Oeste, em prédio próprio, oferece ensino médio profissionalizante de Telecomunicações integrado ao regular, em tempo integral. Possui laboratório de informática e de Ciências. Atende alunos da comunidade local, em área desprovida de espaços de lazer por ser afastada de grandes centros urbanos. Suas vagas são bastante concorridas pelos jovens, que se orgulham por serem alunos dela.

**Escola E** – Localizada na Baixada Fluminense, com prédio próprio, em área conflagrada, funciona em três turnos (manhã, tarde e noite) e desenvolve diversos projetos pedagógicos e culturais. Atende a alunos de baixa renda, moradores de localidades próximas. É reconhecida na região por realizar seminários e colóquios para discutir temas pertinentes à Educação. Possui laboratório de informática com equipamentos obsoletos. Não possui laboratório de Ciências.

**Escola F** – Localizada na Zona Norte, em prédio próprio, oferece ensino médio profissionalizante integrado ao regular em tempo integral, de Administração com ênfase em Empreendedorismo. Possui laboratório de informática e de Ciências. Atende a alunos da comunidade local e adjacências. Suas vagas são bastante concorridas pelos jovens, que se orgulham por serem alunos dela.

**Escola G** – Localizada na Zona Norte, em prédio próprio, é a maior escola participante, com quase dois mil alunos, que fazem ensino médio profissionalizante em Administração concomitante ao regular, em tempo integral. Possui laboratório de informática e de Ciências. Atende a jovens do entorno, de comunidades de baixa renda. É uma antiga escola no bairro onde está localizada.

**Escola H** – Localizada fora da Cidade do Rio de Janeiro, na região metropolitana do Estado, em prédio próprio em área conflagrada, oferece o ensino

médio regular. Possui laboratório de informática e de ciências, mas com aparelhos obsoletos. Apenas metade dos alunos cursa o ensino médio, a outra metade cursa o Ensino Fundamental II.

**Escola I** – Localizada na Zona Oeste, com prédio próprio, em área conflagrada, oferece ensino médio regular e funciona em três turnos (manhã, tarde e noite). Atende a alunos de baixa renda da região, a maioria de comunidades próximas. Possui laboratório de informática e de Ciências, além de sala de Arte.

A seguir, as informações referentes ao acesso ao *Classroom*, com indicação do percentual de alunos que nunca tinham *logado* até o mês de setembro. As cores que marcam as unidades escolares foram dadas de acordo com a porcentagem de alunos que nunca *logaram* em suas contas educacionais segundo a legenda abaixo:

100%	99,99% a 50%	49,99% a 25%	24,99% a 10%	9,99% a 0,01%	0%

Figura 1: Legenda dos percentuais de alunos que nunca *logaram* no *Classroom*  
Fonte: SEEDUC

Tabela 2: Quantidades e percentuais de alunos que nunca *logaram* no *Classroom*

Escola	Total Geral	Nunca logou	% de quem nunca logou
A	1332	107	8,03%
B	330	165	50,00%
C	241	8	3,32%
D	424	20	4,72%
E	557	194	34,83%
F	318	24	7,55%
G	1763	582	33,01%
H	423	134	31,68%
I	433	134	30,95%

Fonte: SEEDUC

Segundo a tabela 02, o acesso de alunos ao *Classroom* na maioria das escolas participantes foi superior a de 50% e quatro das nove escolas tiveram participação superior a 90 %. Porém, é necessário salientar que esses dados são gerais e cumulativos, ou seja, mesmo que os alunos tenham deixado de utilizar a plataforma

ou tenha entrado apenas uma vez, o sistema computa seu acesso e ele é agregado aos percentuais de utilização. Assim, não temos como saber se os alunos que constam como aqueles que *logaram*, utilizaram de fato a plataforma para fins de estudo ou se os que constam como nunca tendo *logado*, após o período de coleta da informação, passaram a *logar*.

#### 6.3.4 Instrumentos

Além dos dados sociodemográficos, para o estudo foram construídos dois instrumentos de autorrelato em escala tipo Likert, cujas questões foram embaralhadas num único questionário. Assim, um primeiro instrumento, denominado *Escala de Motivação para Aprender no Ensino Médio com uso de TIC* (EMA-EM-TIC), com 20 itens (Apêndice A), destinava-se a avaliar a qualidade motivacional dos alunos de acordo com os pontos do *continuum* de autorregulação propostos pela TAD, segundo Ryan e Deci. Levando-se em consideração as classificações mais comumente usadas em pesquisas (GUIMARÃES & BZUNECK, 2008; RUFINI, BZUNECK & OLIVEIRA, 2011; LEPPER, CORPUS & IYENGAR, 2005; VANSTEENKISTE *et al.*, 2009 e PETERS *et al.*, 2018), os itens correspondiam às categorias de motivação intrínseca, motivação por regulação identificada, por regulação introjetada e por regulação externa, seguidos de desmotivação. Para cada categoria foram elaborados quatro itens.

Esse instrumento foi construído especificamente para avaliar o nível e a qualidade da motivação para aprender dos alunos do ensino médio da rede Estadual de ensino do Rio de Janeiro durante o ensino remoto mediado pelas TIC, no caso, a plataforma *Classroom*, ofertado a partir do fechamento das escolas por conta da pandemia de Covid-19. Para a construção da escala, atendeu-se basicamente aos conceitos de cada modalidade motivacional segundo a Teoria da Autodeterminação. Foram também observadas as redações de itens de instrumentos já existentes, com boas qualidades psicométricas, como os de Bzuneck, Megliato & Rufini (2013), Guimarães e Bzuneck (2008), Peters *et al.*, (2018); Rufini, Bzuneck, Oliveira (2011), Ratelle *et al.*, (2007) e Vallerand *et al.*, (1993). As redações dos itens foram adaptadas para atender a realidade do ensino remoto com e sem uso das

TIC. O formato de resposta em escala *Likert* incluía em cada item possibilidades desde 1 (nada verdadeiro) até 5 (totalmente verdadeiro).

Assim, sobre motivação intrínseca, um dos quatro itens tinha esta redação: *Sinto grande prazer nas aulas em que se usam tecnologias digitais*. Como exemplo de item para mensurar regulação identificada: *Uso tecnologias digitais no cumprimento das tarefas escolares porque é uma maneira eficaz de aprender*. De motivação por regulação introjetada: *Uso tecnologias digitais nas tarefas escolares para agradar os professores*. De motivação por regulação externa: *Uso o Classroom para cumprir as tarefas escolares porque sou obrigado*. E, por fim, exemplo de item relativo à desmotivação: *Usar tecnologias digitais para o cumprimento das tarefas escolares é grande perda de tempo*.

Um segundo questionário (Apêndice B), também em escala tipo *Likert* e com o mesmo padrão de resposta, visava mensurar o quanto o modo como os professores usavam a plataforma *Classroom* contribuiu para a satisfação das necessidades psicológicas básicas preconizadas pela TAD: competência, autonomia e relacionamento, com quatro itens para cada uma. Neste caso, a escala baseou-se em outras elaboradas por Alonso-Tapia *et al.* (2014); Bartholomew *et al.* (2017); Cordeiro *et al.* (2016); Sergis, Sampson, & Pelliccione (2018); Sheldon e Hilpert, 2012; Wisniewski *et al.* (2020).

No estudo de Sergis *et al.* (2018), foi investigado em que medida o uso da metodologia de ensino-aprendizagem baseada em tecnologia (*Flipped Classroom Model – FCM*) afetava a aprendizagem e a motivação em diferentes disciplinas escolares, pela satisfação das três necessidades básicas. Para a presente escala, foram igualmente atendidas sugestões de Peters *et al.* (2018), precisamente sobre como avaliar o uso de tecnologias na escola em relação a estas necessidades. Um exemplo da subescala relativa à necessidade de competência construída para o presente estudo era: *Quando preciso, os professores estão acessíveis para me ajudar*. Exemplo de item de autonomia: *Nesta fase, eu tenho liberdade de escolher a hora e o local para cumprir as tarefas escolares*. Item de atendimento à necessidade de relacionamento: *Com essa forma de aulas à distância, eu me senti meio abandonado pela escola* (invertida). A cada um dos 12 itens pertinentes às três necessidades, as possibilidades de resposta variavam desde 1 (nada verdadeiro) até 5 (totalmente verdadeiro). Os itens dessa subescala eram praticamente os mesmos para ambos os instrumentos, tanto *online* quanto impresso.

Duas questões foram adicionadas igualmente em ambos os instrumentos para avaliar as condições de estudo dos alunos no ambiente doméstico para o cumprimento das tarefas prescritas. *As pessoas da minha casa respeitam meus momentos de estudo, sem fazer barulho ou me pedir para fazer alguma tarefa e As pessoas da minha casa me ajudam nos estudos*. As marcações eram de quatro pontos, indo de “nunca” a “sempre”, passando por “raramente”, “na metade das vezes” e “frequentemente”. Os termos utilizados no questionário *online* inteiro, como “tecnologias digitais” e “*Classroom*”, apareceram em frases distintas, buscando maior clareza e identificação por parte dos alunos.

### 6.3.5 Procedimentos

A fim de se testar a compreensão dos participantes em relação ao texto do instrumento, buscando suas evidências semânticas e adequação das questões ao contexto, foi realizado um pré-teste do mesmo, em formato impresso. O pré-teste foi realizado com oito participantes com perfil similar aos da amostra, ou seja, alunos do ensino médio de escola da rede pública estadual, que não participariam da coleta de dados posterior, com idades entre quinze e vinte anos, sendo seis do sexo masculino e dois do sexo feminino. Quanto à série, três eram do 1º ano, dois do 2º ano e outros três do 3º ano.

A aplicação do instrumento foi realizada de forma individual e presencial, em dia em que os alunos e seus responsáveis legais estiveram na escola para a retirada de kits alimentação adquiridos com a verba de merenda escolar, durante a pandemia. Os alunos que foram convidados a participar do teste eram jovens com os quais a pesquisadora tinha frequente contato, com a autorização dos pais que também estavam na escola nesse dia. Todos foram orientados quanto aos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e aos Termos de Assentimento (no caso dos menores de 18 anos) e sobre as observações que deveriam fazer quanto aos quesitos e itens do questionário.

Os oito participantes foram unânimes em afiançar a clareza das questões, não demonstrando nenhuma dificuldade ou dúvidas ao responder. Foi solicitado a eles que indicassem qualquer problema durante o preenchimento do questionário, desde

a falta de clareza à incompreensão de qualquer termo ou palavra, mas todos afirmaram estar bem claro e com palavras que conheciam e usavam.

A aplicação do questionário completo à amostra dos 600 alunos aconteceu no mês de outubro de 2020, enquanto os alunos estavam realizando as tarefas no *Classroom*. Portanto, suas respostas tinham como referência a situação em tempo real, com vantagens sobre uma aplicação algum tempo posterior aos eventos de aprendizagem. Solicitamos que as direções e equipes administrativas das escolas enviassem o questionário aos alunos através dos professores, que se comunicavam com os alunos por dentro da plataforma, pelos grupos de *WhatsApp* e por e-mail. Algumas escolas passaram o questionário para os representantes de turmas e integrantes dos grêmios estudantis, a fim de divulgarem aos colegas. O contato permanente com gestores, equipes pedagógicas, representantes e integrantes dos grêmios foi importante para o processo de coleta, que deveria ocorrer em curto prazo de tempo.

Após as primeiras análises, tendo uma das escolas apresentado dados diferenciados em relação às demais no que se refere à qualidade da motivação – maiores escores de motivação autônoma –, decidimos investigar essa escola mais de perto, conhecer melhor sua estrutura, ouvir pessoa de sua comunidade para compreender melhor seu clima, buscando assim uma melhor contextualização dos dados encontrados, seguindo argumento de Oliveira (1996), para quem, as Ciências Sociais dependem de olhar e ouvidos acurados para se perceber a realidade e pensamento uníssono à escrita, dando materialidade ao que foi visto e ouvido. Não podendo ver a escola de fato, indo em seu espaço físico, tivemos que nos apoiar em apenas uma das muletas – metáforas usadas pelo autor para se referir ao apoio para andar na estrada do conhecimento, o ouvir, mas é preciso, segundo ele, saber ouvir, fazendo do “informante” um interlocutor, com quem se interage de forma dialógica.

Assim, com essa disposição em dialogar com a comunidade escolar, não interrogá-la, uma vez que somos servidores de uma mesma rede, entramos em contato com a direção da escola e conversamos longamente por telefone, ouvindo suas narrativas sobre o ambiente escolar. Agendamos entrevista com ela, porém, por questões de problemas familiares, não foi possível realizar. Buscamos a diretora adjunta, que concedeu entrevista e nos apresentou o panorama da escola e as ações implementadas pela equipe diretiva em 2020, no que se refere ao



administrativo, atendimento aos pais, alunos e professores. Ela nos indicou dois alunos para entrevistarmos, um do sexo masculino e uma do sexo feminino.

Entrevistamos em seguida a coordenadora pedagógica com quem buscamos entender como se deram os processos de ensino e de aprendizagem durante as aulas remotas e as dificuldades e soluções de alunos e professores nesses processos. Ela nos indicou dois docentes para entrevistarmos, um do sexo masculino e uma do sexo feminino, com os quais buscamos saber como se deram as interações com os alunos nas aulas remotas e quais os maiores desafios enfrentados e as soluções construídas pessoal e coletivamente.

Com os alunos buscamos entender a relação deles com a escola, o ensino e os docentes no ano de 2020. Ouvir seus pontos de vista e confrontar com o que foi apresentado pelos docentes e pela equipe diretiva nos ajudou a traçar um panorama da escola, relacionando com os dados encontrados.

As entrevistas foram realizadas pelo *Meet* do *Google*. As entrevistas foram entrecortadas por vários momentos de travamento da imagem e do som. Uma aluna não conseguiu sinal de internet para a entrevista e tivemos que realizar por áudios de *WhatsApp*. Isso deixa evidente as dificuldades enfrentadas por essa comunidade escolar e que representa bem o que ocorreu com várias outras.

### **6.3.6**

#### **Considerações éticas**

Essa pesquisa contou com aprovação junto à Câmara de Ética em Pesquisa da PUC-Rio (Parecer nº 122/2020). Os participantes foram esclarecidos quanto aos objetivos, procedimentos e formas de contato com a pesquisadora, pois o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) figurou como primeiro item obrigatório a ser lido no questionário *online*, cuja ação confirmatória se daria a partir do clique na declaração de ter consentimento dos pais ou responsáveis para a participação na pesquisa, sem a qual não se poderia avançar nas respostas às questões.

### 6.3.7 Procedimentos de Análises

Os dados obtidos com o questionário foram submetidos a análises estatísticas, começando pela Análise Fatorial, pelo método de Análises Paralelas (DAMÁSIO, 2012) para a extração dos fatores, para cada uma das duas escalas - *Escala de Motivação para Aprender no Ensino Médio com uso de TIC* (EMA-EM-TIC) e *Escala de Percepção de Atendimento das necessidades psicológicas básicas*. Foram mantidos, para as análises seguintes, os itens que carregaram nos respectivos fatores (0,40 no mínimo).

Foi realizada também a estatística descritiva dos itens relacionados ao *continuum* de motivação. Após formadas as categorias de motivação, foram extraídas em cada categoria as médias e os desvios padrão, seguidos de análise de correlação entre variáveis. O mesmo para a escala das necessidades, em que os itens em forma negativa tiveram marcações invertidas nas análises. Para determinar o valor de predição da percepção do atendimento das necessidades (V.I.) sobre os escores nas demais variáveis (V.D.), foi ainda aplicada a Análise de Regressão linear.

Numa abordagem centrada em variáveis, foram comparados os escores nas medidas de motivação e de percepção do atendimento das necessidades, levando em conta variáveis intrapessoais (como sexo, raça, idade) e de contexto, que incluem tipos de escolas e contribuições no ambiente do lar. Em todos esses casos, diferenças encontradas foram submetidas a análises de variância (ANOVA).

Por último, foi utilizada a metodologia de agrupamento dos alunos, mediante a análise centrada em pessoas (*person-centered approach*), em que os alunos da amostra foram classificados com base na combinação dos escores referentes às diversas variáveis identificadas nas fatoriais. Sobre esse tipo de análise segue uma breve explicação.

De acordo com Ratelle *et al.* (2007), entre outros autores, há duas formas de tratar os dados obtidos em pesquisas sobre perfis motivacionais. A primeira, centrada em variáveis, consiste em se relacionar os escores médios em variáveis como motivação autônoma, motivação controlada ou desmotivação com variáveis intrapessoais como faixa etária, sexo, raça, ou de contexto, como relacionamento familiar, tipo de escola, disciplina etc.

A outra forma de tratamento de dados, segundo Ratelle *et al.* (2007), é a centrada em pessoas (*person-centered approach*), que consiste em agrupar alunos em *clusters* ou perfis, em função da homogeneidade nos escores (altos ou baixos) em cada uma das variáveis selecionadas. Com esta abordagem, foi verificado como se caracteriza cada *cluster* naquelas variáveis e quais são variáveis pessoais e de contexto associadas a cada grupo.

Uma característica dessa abordagem é que ela possibilita examinar como vários tipos de motivação se combinam numa mesma pessoa, formando-se grupos homogêneos com certo perfil motivacional, ou *clusters*. Em outras palavras, o pressuposto é de que, normalmente, as pessoas não agem por um único motivo, mas por uma combinação de vários motivos (LINNENBRINK-GARCIA *et al.*, 2018; RATELLE *et al.*, 2007; VAN DER BERGHE *et al.*, 2014). Tais combinações, que constituem a heterogeneidade motivacional de cada pessoa e de grupos homogêneos, foram examinadas em estudos que tiveram como referencial teórico, entre outros, a Teoria da Autodeterminação, como, por exemplo, Bzuneck, Megliato, Rufini (2013), Vansteenkiste *et al.* (2009) e Wormington, Corpus e Anderson (2012). No presente estudo, para a formação de *clusters*, foi utilizado o método *k-means* (FORGY, 1965).

Vansteenkiste e Mouratidis (2016) elencaram pelo menos quatro razões pelas quais é recomendado o método de perfis motivacionais. Duas delas são bem pertinentes para nosso estudo. A identificação de perfis motivacionais serve de diagnóstico e prevenção e/ou para intervenções no caso de alunos em situação de risco em relação ao rendimento desejado. Além disso ajuda na compreensão de como o contexto social pode direcionar ao engajamento e nutrir a motivação dos estudantes que, se forem acompanhados de maneira longitudinal, ainda permite traçar um quadro dinâmico das alterações sofridas nessa motivação ao longo da vida acadêmica, o que pode ser um preditor de como fatores pessoais e contextuais podem afetar essas alterações.

Esse tipo de estudo pode oferecer parâmetros para ações escolares. Nas escolas em que o estudo identificou alunos que apresentaram baixa motivação, ou motivação prevalentemente pobre, ou ambas as modalidades, sendo considerados alunos em risco motivacional, especialmente vulneráveis a desajustamento acadêmico, a notificação desses resultados aos gestores é importante para que sejam implementados procedimentos de intervenção para reverter a situação. Da mesma

maneira, nas escolas onde a maioria dos alunos foram classificados como pertencentes a um *cluster* de motivação de boa qualidade, isso sinaliza que elas devem manter as boas práticas e refiná-las mais ainda para que envolvam os demais alunos.

## 6.4

### Resultados e discussão

Em atenção ao primeiro objetivo – Analisar a estrutura interna dos itens das duas escalas: 1) motivação pelo *continuum* de autorregulação segundo a TAD; 2) percepção do atendimento às necessidades psicológicas básicas – serão apresentados, inicialmente, os resultados das Análises fatoriais – por Análises Paralelas - sobre os dois instrumentos aplicados *online*. E, em seguida, os resultados das análises que atendem aos demais objetivos deste estudo.

#### 6.4.1

##### Análise fatorial da escala de motivação pelo *continuum* de autorregulação

A Teoria da Autodeterminação (RYAN & DECI, 2017) se opõe à dicotomia motivação extrínseca versus motivação intrínseca, focalizando em sua qualidade ao invés de em sua quantidade, o que explica o engajamento em diversas tarefas em decorrência de fatores externos ou internos, com similaridades em alguns casos. Já que a qualidade da motivação depende do nível de internalização das regulações externas, quanto maior for o nível de autodeterminação do comportamento, melhor a qualidade motivacional (GUIMARÃES & BZUNECK, 2008). Assim, a TAD vislumbra a qualidade da motivação dentro de um *continuum* de autorregulação, onde, quanto maior for a internalização das regulações externas, mais autônomo será o engajamento nas ações e, quanto menor, mais a pessoa se sente engajada por obrigação, para conseguir algo bom ou evitar algo ruim, sendo controlada pelas circunstâncias.

Para a implementação desta análise, o primeiro passo consistiu na verificação se a matriz de dados sobre motivação era passível de fatoração, isto é, se os dados poderiam ser submetidos ao processo de análise fatorial. Assim, para avaliar se a

presente amostra era adequada para se proceder a uma análise fatorial, foi aplicado o teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que produziu um valor de 0.92779, considerado muito bom, segundo Damásio (2012), respaldado em estatísticas. Já a adequação da matriz de correlações policóricas (Tabela 03) foi avaliada pelo teste de esfericidade de Bartlett, do qual surgiu o valor de  $\chi^2 = 6610.7$  (gl = 190; p = 0.000010), indicando, portanto, que a matriz é favorável à fatoração.

Tabela 3: Matriz de correlações policóricas dos itens de motivação pelo *continuum*.

Itens	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1.000																			
2	-0.072	1.000																		
3	-0.433	0.144	1.000																	
4	-0.359	0.130	0.497	1.000																
5	0.605	-0.112	-0.488	-0.563	1.000															
6	0.495	-0.030	-0.431	-0.464	0.639	1.000														
V 7	-0.367	0.138	0.526	0.484	-0.514	-0.490	1.000													
V 8	0.570	-0.077	-0.530	-0.586	0.738	0.671	-0.594	1.000												
V 9	0.467	0.018	-0.342	-0.380	0.603	0.531	-0.393	0.663	1.000											
V 10	0.114	0.169	-0.032	-0.022	0.168	0.202	-0.026	0.240	0.379	1.000										
V 11	-0.060	0.316	0.255	0.213	-0.051	-0.157	0.274	-0.100	0.070	0.275	1.000									
V 12	-0.452	0.129	0.557	0.449	-0.486	-0.404	0.601	-0.575	-0.371	0.023	0.315	1.000								
V 13	0.557	-0.017	-0.449	-0.569	0.751	0.626	-0.546	0.784	0.661	0.281	-0.020	-0.516	1.000							
V 14	0.278	0.070	-0.184	-0.348	0.419	0.378	-0.232	0.446	0.399	0.246	0.111	-0.217	0.526	1.000						
V 15	0.454	-0.084	-0.392	-0.424	0.615	0.536	-0.495	0.624	0.497	0.237	-0.101	-0.453	0.667	0.410	1.000					
V 16	0.050	0.221	0.111	0.109	0.055	0.032	0.109	0.010	0.125	0.394	0.371	0.122	0.078	0.286	0.086	1.000				
V 17	-0.194	0.552	0.214	0.347	-0.339	-0.283	0.423	-0.328	-0.247	0.214	0.311	0.384	-0.302	-0.116	-0.225	0.337	1.000			
V 18	0.432	-0.021	-0.330	-0.392	0.568	0.531	-0.436	0.553	0.507	0.334	0.015	-0.346	0.607	0.545	0.540	0.170	-0.176	1.000		
V 19	0.389	0.028	-0.284	-0.324	0.491	0.456	-0.391	0.454	0.430	0.188	0.077	-0.329	0.533	0.392	0.641	0.106	-0.124	0.490	1.000	
V 20	0.586	-0.086	-0.472	-0.481	0.718	0.492	-0.361	0.648	0.499	0.174	-0.017	-0.445	0.661	0.331	0.551	0.099	-0.209	0.495	0.378	1.000

Como procedimento para determinar o número de fatores dessa escala de motivação foi aplicada a Análise Paralela, sugerida por Damásio (2012). A escala com 20 itens, aplicada a 600 participantes, passou pelos seguintes procedimentos estatísticos: método de extração dos fatores *Robust Unweighted Least Squares (RULS)*, com rotação *Direct Oblimin*, sendo que a matriz de dispersão foi obtida pelas correlações policóricas (ver Holgado-Tello *et al.*, 2010), que podem ser vistas na Tabela 03. Essa modalidade de correlações deve ser implementada, em lugar das correlações de Pearson, quando a distribuição univariada dos itens ordinais for assimétrica, isto é, com valores acima de 1,0. Este foi o caso das médias nos itens da presente escala, em que a assimetria variou de -1,588 a -0.586 e a curtose variou de -0.547 a 4.704. Atendido esse critério, as análises paralelas identificaram dois fatores, que podem ser visualizados na Tabela 04. O valor próprio (*eigenvalue*) do

fator 1 foi 7,75 e do fator 2, foi 2,02, sendo que nenhum outro possível fator atingiu o valor mínimo de 1,0. Os índices de adequação da análise paralela foram: *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) = 0.038; *Goodness of Fit Index* (GFI) = 0.992; *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI) = 0.989. Por fim, o teste de correlação entre os fatores produziu um valor de -0.08, indicando independência entre eles.

Tabela 4: Cargas fatoriais dos 20 itens da escala de motivação

ITENS	F1	F2
01 Aprendo melhor com tarefas que usamos tecnologias digitais	0.649	
03 Uso tecnologias digitais porque todos estão usando		0.411
05 Sinceramente, não são eficazes as tecnologias para aprender	-0.562	-0.253
07 Detesto fazer tarefas escolares por meio digital, nessa fase	-0.623	-0.325
09 O ensino com tecnologias tornou a aprendizagem interessante	0.593	
10 Uso tecnologias porque é uma maneira fácil para aprender	0.690	
12 Usar tecnologias digitais nas tarefas escolares é perda de tempo	-0.667	-0.287
13 Sinto-me bem em usar tecnologia para cumprir as tarefas	0.876	
14 Uso tecnologias digitais para estudar, porque acho divertido	0.846	
15 Uso tecnologias para estudar porque assim tiro boa nota fácil		0.539
17 Uso tecnologias digitais nas aulas para não parecer antiquado		0.624
19 Não vejo nenhuma vantagem em tecnologias digitais	-0,560	0,334
21 Sinto grande prazer em usar tecnologias nos trabalhos	0,834	
22 Uso tecnologias para as tarefas escolares para me sentir bem	0.723	
24 O uso de tecnologias ajuda a me preparar para meu futuro	0.751	
26 Uso tecnologias nas tarefas escolares para agradar professores		0.624
27 Uso o <i>Classroom</i> porque sou obrigado	-0.381	0.427
29 Eu me sinto melhor quando uso tecnologias na escola	0.717	
30 Sabendo lidar com tecnologias digitais terei melhores empregos	0.619	
32 Prefiro que adotem TIC, se aprende melhor que no presencial	0.732	
<b>Variância explicada</b>	<b>44,69%</b>	<b>14,0%</b>

No Fator 1 carregaram positivamente nove itens com carga fatorial variando de 0.539 a 0.889. Originalmente, esse conjunto de itens destinava-se a avaliar tanto a motivação intrínseca (itens 09, 13, 14 e 21) como a identificada (itens 01, 10, 24, 30 e 32), ficando ambas agora sob um único fator que será denominado Motivação Autônoma.

No fator 2, carregaram quatro itens (03, 15, 17 e 26), cujas cargas fatoriais variaram de 0.411 a 0.624, e que representam a Motivação Controlada. Passou a ser também considerado com carga positiva nesse fator o item 27 (*Uso o Classroom*

*para cumprir as tarefas escolares porque sou obrigado*) porque, com carga negativa no fator 1 (negação de motivação autônoma) também carregou positivamente no fator 2, que assim será representado por cinco itens, a saber: 03, 15, 17, 26, 27.

Quatro itens (5, 7, 12, 19) foram excluídos dessa escala por terem carregado, negativamente, em ao menos um dos dois fatores. A exclusão se justifica porque, pelo seu teor, os itens não pertencem teoricamente a nenhum deles. Nos questionários construídos à luz da Teoria da Autodeterminação a desmotivação é variável considerada e avaliada fatorialmente, surgindo sempre como um fator próprio. Com as Análises Paralelas agora adotadas, o mesmo não ocorreu. Entretanto, observe-se que nas representações do *continuum* da autorregulação proposto pela TAD (Deci & Ryan, 2010; Ryan & Deci, 2017) desmotivação está fora do *continuum*, que inclui exclusivamente os diversos graus de regulação. Sua localização à margem do *continuum* se deve à condição de falta de regulação e de intencionalidade para o início ou manutenção na ação. Desta forma, teoricamente, faz sentido que os itens de desmotivação não figurem como integrantes de nenhum dos dois fatores de motivação apurados pelas presentes análises, pois são justamente a sua negação.

Todavia, os quatro itens elaborados para a mensuração de desmotivação foram respondidos pelos participantes. Por outro lado, essa variável faz parte, normalmente, de questionários construídos à luz dessa teoria (Ratelle *et al.*, 2007; Gomes e Boruchovitch, 2015), com exceção de poucos estudos, como o de Guay *et al.* (2010). Por isso, optou-se por mantê-la para as análises seguintes, composta daqueles quatro itens. A análise de consistência interna concluiu por um alpha de Cronbach de 0,74.

Em síntese, a escala de motivação pelo *continuum* de autorregulação apresenta propriedades psicométricas aceitáveis, atendendo aos critérios de validade de constructo, com a extração de dois fatores. Os itens relativos à desmotivação passaram a formar um conjunto à parte, uma vez que não carregam positivamente em nenhum desses dois fatores.

#### 6.4.2

#### **Análise fatorial da escala de percepção das necessidades psicológicas (N = 600)**

Segundo Ryan e Deci (2017), o ser humano tem uma tendência natural para a autorregulação, o desenvolvimento saudável e o bem-estar, assim, buscará sempre atender suas necessidades psicológicas básicas, de autonomia, competência e vínculo em suas interações com os outros e com os ambientes. Quanto mais se perceber satisfeito nessas necessidades, mais autodeterminação em seu engajamento nas ações.

Para esta escala, foi aplicada a Análise Fatorial com a modalidade de Análises Paralelas. O teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) acusou um valor de 0.86701, considerado bom. Já pelo teste de esfericidade de Bartlett obteve-se um valor 2367.6 (gl = 66;  $p = 0.000010$ ). Portanto, esses resultados tornaram possível a fatoração da escala.

Tabela 5: Matriz de correlações policóricas entre os 12 itens da escala de Percepção do atendimento das necessidades

Variável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
V 1	1.000											
V 2	0.170	1.000										
V 3	0.045	0.222	1.000									
V 4	-0.193	0.159	0.330	1.000								
V 5	-0.032	0.160	0.541	0.374	1.000							
V 6	0.014	0.289	0.642	0.363	0.661	1.000						
V 7	-0.131	0.030	0.203	0.171	0.234	0.225	1.000					
V 8	0.052	0.270	0.474	0.302	0.514	0.465	0.253	1.000				
V 9	-0.114	0.112	0.388	0.285	0.418	0.426	0.531	0.394	1.000			
V 10	0.035	0.250	0.549	0.337	0.604	0.562	0.355	0.490	0.521	1.000		
V 11	-0.123	0.087	0.393	0.532	0.353	0.450	0.237	0.290	0.321	0.371	1.000	
V 12	-0.222	0.082	0.274	0.485	0.255	0.325	0.217	0.212	0.304	0.285	0.517	1.000



A escala construída para avaliar a percepção de atendimento das três necessidades psicológicas constava de 12 itens, sendo quatro para cada categoria de necessidade. A matriz de dispersão foi obtida pelas correlações policóricas (Holgado-Tello *et al.*, 2010), que podem ser vistas na Tabela 05. Para a identificação dos fatores subjacentes, foi aqui aplicada a Análise Paralela (*Optimal implementation of Parallel Analysis*), com rotação *Direct Oblimin* (Timmerman e Lorenzo-Seva, 2011) e, como método para extração dos fatores, *Minimum Rank Factor Analysis (MRFA)*, que concluiu por apenas um fator, ou seja, a estrutura subjacente aos itens é unidimensional, sendo que o valor próprio (*eigenvalue*) foi de 4,32. Simulações de manutenção de três fatores, correspondentes às três necessidades, resultaram em mesclas conceitualmente inconsistentes das cargas dos itens em fatores, além de manter apenas dois itens num fator próprio, no caso da variável percepção do atendimento da necessidade de relacionamento. Além disso, apenas em relação à satisfação da necessidade de competência os itens 6, 11, 16, 20 e 25 carregaram de modo consistente num fator 1 hipotético. Por último, os itens 2 e 4 da escala original não atingiram o valor mínimo de 0,30 e, portanto, foram excluídos do conjunto, passando a ser considerados, nas análises seguintes, somente os dez restantes, com cargas que variaram de 0.429 a 0.800. O valor de explicação da variância foi 59,75%.

Tabela 6: Distribuição dos itens da escala de percepção do atendimento das necessidades psicológicas e suas cargas em um único fator

ITENS	CARGA	NECESSIDADE
02 Me sinto controlado pelos professores para cumprir as tarefas	-0.076	Autonomia
04 Com alguns de meus colegas eu me sinto muito unido	0.290	Relacionamento
06 Professores se mostram interessados em que eu aprenda	0.709	Competência
08 Tenho que me virar sozinho, ninguém para me ajudar (i)	0.570	Relacionamento
11 Os professores estão acessíveis para me ajudar	0.769	Competência
16 Pelo contato <i>online</i> , meus professores me acompanham e apoiam	0.800	Competência
18 Tenho liberdade de escolher a hora e o local para cumprir	0.429	Autonomia
20 Professores dão retorno após tarefas	0.617	Competência
23 Professores me deixam certa liberdade para o cumprimento	0.642	Autonomia
25 Professores dão orientações sobre como realizar as tarefas	0.744	Competência
28 Eu me sinto meio abandonado pela escola (i.)	0.630	Relacionamento
31 Cumprir as tarefas no <i>Classroom</i> contra minha vontade (i)	0.500	Autonomia

Nota: A abreviação (i.) indica que o valor da resposta será invertido no tratamento seguinte.

Com base no que foi exposto sobre os resultados de análises paralelas, serão contempladas em todas as comparações seguintes as variáveis: 1) motivação autônoma; 2) motivação controlada; 3) desmotivação; 4) percepção do atendimento das necessidades psicológicas.

### 6.4.3

#### Estatísticas descritiva e inferencial, considerados os escores nas quatro variáveis

A Tabela 07 apresenta, em primeiro lugar, os escores médios e desvios padrão nas quatro variáveis e os valores de correlação de Pearson entre as variáveis e revela que os escores em motivação autônoma se correlacionaram **moderada e positivamente** com a percepção do atendimento das necessidades e **moderada e negativamente** com desmotivação. Ao mesmo tempo, a correlação ficou próxima de zero com motivação controlada. A motivação controlada apareceu com **correlação positiva moderada** com desmotivação e com **correlação negativa discreta**, em nível significativo, com a percepção do atendimento às necessidades.

Tabela 07: Escores médios e desvios padrão nas quatro variáveis e valores de correlação de Pearson (N=600)

VARIÁVEIS	M	DP	ASSIMETRIA	CURTOSE	1	2	3	4
1 Motivação Autônoma	2,48	0,95	0,49	-0,58	-	0,08*	-0,58**	0,52**
2 Motivação Controlada	2,64	0,89	0,10	-0,44	-	-	0,44**	-0,21**
3 Desmotivação	3,04	1,07	-0,07	-0,81	-	-	-	-0,53**
4 Percepção das Necessidades	3,29	0,90	-0,15	-0,73	-	-	-	-

Nota: \* p = 0,05      \*\* p = 0,00

Com base nos valores apresentados na tabela 07, não só os resultados das análises são relevantes, como são significativos, refletem a realidade e corroboram tanto com os preceitos da TAD como com pesquisas anteriores. Na sequência, com base nos resultados da análise de correlação, foi aplicada a Análise de Regressão para verificar em que medida a variável *Percepção do atendimento das necessidades psicológicas* tem valor de predição, positivo ou negativo, sobre as variáveis motivacionais e desmotivação. Os resultados aparecem na Tabela 08 e revelam que:

- 1) A percepção pelos alunos de que foram atendidas suas necessidades psicológicas de autonomia, competência e relacionamento tem valor positivo ( $\beta = 0,56$ ) de predição sobre as medidas de motivação autônoma, explicando 27% da variância.
- 2) O valor de predição é negativo, em nível estatisticamente significativo, em relação à desmotivação ( $\beta = -0,63$ ), porém, afetando também motivação controlada ( $\beta = -0,21$ ). Esse dado significa que quanto mais elevado é o grau de percepção do atendimento das necessidades mais baixos são os níveis de desmotivação e de motivação controlada.

Tabela 08: Resultado das Análises de regressão da Percepção de atendimento das necessidades psicológicas (variável de predição) sobre as variáveis motivacionais e desmotivação, como variáveis critério (N=598)

Motivação Autônoma			Motivação Controlada			Desmotivação		
Beta	<i>t</i>	R <sup>2</sup>	Beta	<i>t</i>	R <sup>2</sup>	Beta	<i>t</i>	R <sup>2</sup>
0,56	15,26	0,27	-0,21	-5,33	0,04	-0,53	-15,42	0,28
(p = 0,00)			(p = 0,00)			(p = 0,00)		

A motivação autônoma engloba a motivação intrínseca e as formas mais autodeterminadas de motivação extrínseca, enquanto a motivação controlada engloba as outras duas formas de motivação intrínseca, que são a regulação externa e a introjetada (REEVE, DECI & RYAN, 2004; REEVE, 2009; BZUNECK, MEGLIATO & RUFINI, 2013). E, pela teoria da autodeterminação (RYAN & DECI, 2017), motivação autônoma se aprimora quando os alunos se percebem satisfeitos em suas três necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento (vínculo); e, por outro lado, o não atendimento delas gera motivação controlada e/ou desmotivação. É pela percepção desse atendimento que os alunos tendem a interiorizar os valores próprios da vida escolar, chegando à motivação identificada e à motivação intrínseca (GNAMBS e HANFSTINGL, 2016).

Bartholomew *et al.* (2017), que acompanharam estudantes ao longo de um ano inteiro, relataram que a variação de semestre a semestre na frustração das três necessidades básicas esteve positivamente associada a níveis de desmotivação e de motivação controlada, ao mesmo tempo em que se relacionou negativamente com

motivação autônoma. Isso porque quanto menos o aluno se sente agindo por vontade própria e mais se percebe agindo por imposições externas ou para agradar terceiros e ainda com foco em recompensas, por receio de punições ou castigos, menos ele se percebe atendido em sua necessidade de autonomia. Da mesma maneira, quanto menos ele se sente competente para realizar ou dar conta dos desafios a elas relacionados, menor sua percepção de competência. E, finalmente, quanto menos se sente conectado às pessoas envolvidas nas ações, menos se percebe vinculado ao ambiente e ao contexto.

Sendo o ser humano propenso ao desenvolvimento e ao bem-estar, ele necessita da internalização de costumes, conceitos e valores de sua cultura, o que se dá de forma mais efetiva, ao se perceber atendido em suas necessidades psicológicas básicas. Daí que a tendência do aluno para internalizar razões para se engajar nas ações, segundo Deci e Ryan (2000), é algo natural em função da sua necessidade de relacionar-se e de interagir com seu grupo social e isso o leva a comportamentos mais adaptativos (FRENZEL, PEKRUN & GOETZ, 2007). Assim, os alunos que se perceberam atendidos em suas necessidades psicológicas, demonstraram motivação de melhor qualidade que os alunos que não se perceberam atendidos em suas necessidades, confirmando os preceitos da TAD (RYAN & DECI, 2017) e alertando para a necessidade do apoio à satisfação dessas necessidades para se alcançar e/ou manter a motivação autônoma, considerada de melhor qualidade.

Levando em consideração que o ambiente e as interações com outros interferem no modo e intensidade do quanto o ser humano se percebe atendido em suas necessidades e, portanto, na autodeterminação de seus comportamentos (PINTRICH, 2003; URDAN & TUNER, 2005; LEGAULT, PELLETIER & GREEN-DEMERS, 2006; GUAY, ROY & VALOIS, 2017), há que se considerar que durante o ensino remoto, estando afastado fisicamente de seus professores e colegas de turma, as interações foram mediadas pelas TIC. Na ausência de pesquisas realizadas com o mesmo referencial teórico que o nosso, que nos permitam compreender se e quais seriam os diferentes impactos que essas interações indiretas – uma vez que mediadas por aparatos tecnológicos – podem ter sobre a qualidade e ou quantidade da motivação, precisamos levar em conta o momento de adversidade enfrentado por todos e inferir a importância dos estudos para os jovens e suas razões para se engajar ou não em novos aprendizados, uma

vez que nossa pesquisa leva em conta as condições sociais contextuais, que facilitam ou minam os processos naturais da autodeterminação.

Embora os dados por si só não sejam conclusivos nem nos permitam fazer afirmações de natureza assertiva, uma vez que não investigamos o rendimento acadêmico dos alunos ou o resultado de suas aprendizagens ao longo do ano de 2020, podemos inferir, pelas correlações entre as variáveis, que os alunos que tiveram maior percepção de atendimento de suas necessidades psicológicas básicas vivenciaram motivação de melhor qualidade em relação aos que não se perceberam atendidos em relação a elas. Infelizmente os dados não permitiram isolar a percepção individualizada de cada uma das três necessidades e correlacionar cada uma delas à qualidade da motivação dos alunos ou à desmotivação, o que poderia nos dar um panorama mais interessante do quanto cada uma delas faria (ou não) diferença na qualidade da motivação para aprender durante o ensino remoto, tal qual fizeram outros pesquisadores (GREENE *et al.*, 2004; LIU *et al.*, 2014; LEGAULT, PELLETIER & GREEN-DEMERS, 2006; FERREIRA, 2010).

#### 6.4.4 Distribuição das médias pelas nove escolas

Tabela 09: Médias e desvios padrão nas quatro variáveis nas nove escolas (N=591)

	Escola A		Escola B		Escola C		Escola D		Escola E		Escola F		Escola G		Escola H		Escola I	
	(n=105)		(n=51)		(n=37)		(n=55)		(n=32)		(n=22)		(n=57)		(n=46)		(n=186)	
VARIÁVEIS	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
<b>Mot. Aut.</b>	2,31	0,83	2,85	0,96	2,75	1,10	2,43	0,84	2,51	0,90	2,32	0,76	2,38	0,94	2,64	1,01	2,49	1,02
<b>Mot. Cont.</b>	2,61	0,86	2,64	0,86	2,85	0,98	2,74	0,92	2,72	1,03	2,41	0,92	2,62	0,80	2,63	0,81	2,55	0,88
<b>Desm.</b>	3,13	1,03	2,90	0,90	2,80	1,11	3,22	1,07	2,96	1,14	3,05	0,98	3,09	1,14	2,90	1,23	3,06	1,09
<b>Per. Nec.</b>	3,16	0,90	3,26	0,67	3,63	1,06	3,51	0,85	3,25	0,99	3,33	0,69	2,93	0,98	3,55	0,98	3,32	0,85

A Tabela 09 mostra as médias nas quatro variáveis entre os alunos, distribuídos pelas nove escolas. A análise de variância identificou não haver diferença estatisticamente significativa entre as escolas na variável Motivação controlada ( $F [8, 592] = 0,79$ ;  $p = 0,60$ ) nem na medida de desmotivação ( $F [8, 592] = 0,75$ ;  $p = 0,64$ ). Entretanto, foi significativa a diferença na variável Motivação

autônoma:  $F(8,592) = 2,07$ ;  $p = 0,03$ , assim como na Percepção de atendimento das necessidades:  $F(8,592) = 3,07$ ;  $p = 0,002$ .

Em relação à variável Motivação autônoma, o teste HSD de Tukey identificou diferença significativa ( $p = 0,02$ ) somente entre a Escola B ( $M=2,85$ ) e a Escola A ( $M = 2,31$ ). Já na variável Percepção do atendimento das necessidades, a Escola C teve média de 3,63, significativamente superior ( $p=0,006$ ) à média 2,93 da Escola G. O mesmo se verificou entre a média de 3,51 dos alunos da Escola D em comparação com os 2,93 da Escola G ( $p = 0,01$ ). Além disso, essa média de 2,93 da Escola G foi significativamente mais baixa que a média de 3,55 dos alunos da Escola H ( $p = 0,01$ ). Portanto, nessa medida, a média dos alunos da Escola G foi significativamente inferior às médias de outras três escolas.

Nessa Tabela 9, pode-se observar que, em todas as escolas, os alunos se mostram com motivação autônoma e controlada, simultaneamente, embora os escores em motivação controlada tenham sido pouco superiores aos escores em motivação autônoma. É um resultado esperado, com base na literatura, explicável pela possível ênfase em as escolas em geral dão a notas, prazos finais, exigências de todo tipo (por ex., Guimarães, 2009).

Entretanto, como já fora apontado anteriormente, somente na Escola B a diferença em motivação autônoma foi significativa em relação à escola A. Este é um dado intrigante pois, na escola B, 50% dos alunos declararam terem acessado o *Classroom* durante as aulas remotas, enquanto na escola A esse percentual foi de 91,07% (ver Tabela 2). Isso sugere maior contato desses alunos com os docentes e maior engajamento nas aulas remotas, o que poderia favorecer o atendimento das necessidades psicológicas básicas e uma motivação de melhor qualidade. Entretanto, como já foi informado anteriormente, o percentual de acesso é cumulativo, ou seja, todos os acessos são somados, independentemente do número de vezes que cada aluno ingressou ou não na plataforma ou da realização das atividades propostas. Isto é, não temos como saber em que medida esses alunos estiveram engajados nas aulas remotas ou se apenas acessaram esporadicamente o *Classroom*. Além disso, não se pode descartar que fatores contextuais e/ou psicológicos devido ao isolamento social, quando muitas pessoas vivenciaram processos depressivos (BARROS *et al.*, 2020), ou fatores econômicos e sociais não contemplados na pesquisa, tenham influenciado a qualidade da motivação dos alunos.

-  
*Teve aluno que, realmente, desistiu, largou para lá. Porque depois a gente ficou sabendo que eles tiveram depressão. Ficou comprovado que eles tiveram que entrar em tratamento mesmo, médico.* (Coordenadora Pedagógica)

Pelos escores apresentados pelas escolas B e C, principalmente em motivação autônoma, de melhor qualidade, nos debruçamos sobre essas duas escolas e fizemos algumas considerações que julgamos necessárias para melhor entendimento do cenário e maior clareza dos dados.

A escola B é a Unidade Escolar onde a pesquisadora atua profissionalmente, o que pode ter afetado a coleta de dados, uma vez que, sabendo os jovens se tratar de pesquisa realizada por membro da equipe gestora, reconhecida por eles como autoridade no ambiente escolar, podem ter respondido de modo a serem “o mais politicamente corretos”, por receio de algum tipo de represália ou de serem “cobrados” por suas respostas, ou mesmo de serem identificados de alguma maneira. Em relação a isso, Schunk, Meece e Pintrich (2014) observaram que, ao preencher questionários de autorrelato, os alunos podem dar respostas que sejam socialmente aceitáveis, tendo em vista o que os outros vão pensar deles e, assim, suas respostas podem sofrer de um viés autosservidor ou de autoconveniência.

Fulmer e Frijters (2009) empreenderam uma análise crítica dos autorrelatos no formato em escala *Likert*, que são os instrumentos mais usados nas pesquisas sobre motivação. Com esse método de mensuração, que é de fácil aplicação, podem conseguir-se dados de amostras numerosas, permitindo comparações entre faixas etárias, sexos, níveis de escolaridade etc. e diversas análises estatísticas muito úteis podem ser aplicadas aos dados obtidos. Entretanto, esses autores também apontaram que, entre outras, uma limitação desse método consiste em que certos alunos não compreendem os termos dos itens ou a frase como um todo, ou interpretam equivocadamente o item e isso ocasionaria respostas enviesadas.

Alexander (2008) também observou que os participantes podem ocultar suas verdadeiras crenças e percepções para apresentarem uma imagem social mais aceitável, além de ter dificuldade em identificar estados internos e o seu grau, mesmo quando se defrontam com afirmativas apresentadas na escala. Mas ela sugere que, quando possível, o método de questionários de autorrelatos, seja associado a outros, como observação direta dos comportamentos ou entrevista, com questões abertas, o que Zusho e Kumar (2018) também recomendam. Por conta do

fechamento das escolas, causado pela Pandemia de Covid-19, não foi possível a observação dos comportamentos dos alunos presencialmente, o que estava previsto inicialmente na pesquisa. Entretanto, foram realizadas entrevistas abertas, as quais compõem o estudo III, cujas análises serão apresentadas na versão final do relatório de pesquisa.

Pelo exposto, optamos por não focar a análise nos dados da escola B, voltando nossa atenção para os dados da escola C, que teve destaque positivo em todas as análises realizadas. Nessa escola, foram também ampliados os instrumentos de pesquisa, tendo sido realizadas entrevistas abertas com alunos, professores, direção e equipe, cujos relatos integram este capítulo.

Em relação à percepção do atendimento das necessidades psicológicas básicas nos perguntamos o que levaria a escola G a se diferenciar tão significativamente das escolas C, D e H. Olhando para fatores contextuais, identificamos que a escola C e a escola H ficam localizadas em municípios da região Metropolitana do Rio de Janeiro com baixo IDH, que abrigam grande contingente de população de baixa renda, sem vínculo formal de trabalho, onde os efeitos da crise econômica provocada pela pandemia estão sendo mais sentidos, devido à perda de emprego e renda, o que prejudica, inclusive, o acesso ao *Classroom* por conta da falta de acesso à internet. Mesmo assim, os percentuais de acesso às atividades remotas dos alunos dessas duas escolas foram elevados (C = 96,68 % e H = 68,32% de acesso). Cabe então perguntar: o que poderia ter feito com que esses alunos, em meio a preocupações reais com a situação financeira familiar, se mantivessem vinculados à escola, sentindo-se competentes e autônomos?

A escola G, possui grande número de alunos (o equivalente a três vezes mais que as escolas D e H), em sua maioria oriundos da comunidade de baixa renda onde a escola está localizada, região que sofre com a violência e o tráfico de drogas. Seu percentual de adesão ao *Classroom* foi de 66,99%. Nossa hipótese para justificar sua média de percepção de atendimento das necessidades psicológicas (2,93) é que esse fato se deve ao elevado número de alunos total e, provavelmente, também por turma, o que prejudica ações promotoras de maior envolvimento, acolhimento e vinculação à escola nas aulas remotas. Pesquisas sobre evasão e repetência indicam o tamanho da escola como fator relevante (LEE & SMITH, 2002; LEE & BURKAM, 2003; SOARES *et al.*, 2015). Além disso, nenhum aluno dessa escola



se disponibilizou a dar entrevistas para esta pesquisa, apesar de nossa insistência, o que corrobora com a ideia de pouco sentimento de pertencimento, pois foram informados de que a entrevista ajudaria a compreender melhor a situação da escola e dos alunos durante a pandemia.

Os escores significativamente mais positivos identificados entre os alunos da escola C indicaram a necessidade de obter mais informações que possibilitassem entender melhor as estratégias adotadas por ela para enfrentar as dificuldades de ensino em 2020. Isso pode sinalizar caminhos possíveis para a motivação de melhor qualidade dos jovens do ensino médio para estudar em momentos de adversidades e de forma remota, afastados fisicamente de seus professores e colegas.

#### 6.4.5

##### **Olhando mais de perto a escola C**

Lançamos luz sobre as práticas pedagógicas da Escola C, sua comunidade e sobre as relações que se estabelecem entre seus integrantes para, então, poder formular hipóteses que expliquem os processos de ensino e seus resultados motivacionais durante a pandemia. Realizamos entrevistas com a diretora geral, a diretora adjunta, a coordenadora pedagógica, dois professores e dois alunos da escola. Cremos que os relatos obtidos nessas entrevistas ampliaram nosso conhecimento sobre a escola e nos ajudaram a compreender os fatores que podem ser relevantes para manter o engajamento e o bem-estar ao ensinar e aprender em situações adversas. Com esse conjunto de entrevistas buscamos identificar indícios sobre o “clima da escola”, um dos fatores que Collie, Shapka e Perry (2012) assinalam como importantes para a resiliência em contextos difíceis, além de estar associado ao desempenho escolar e à conexão do aluno com a escola.

Em 2020, o foco dos educadores das escolas públicas esteve bem mais na conexão, no vínculo com a escola que no desempenho mensurado por notas, embora tenha havido considerável esforço dos docentes para que os alunos aprendessem, conforme pode ser observado nos extratos a seguir:

*A gente teve uma preocupação maior em ter esse aluno sempre em contato com a gente, tentando colocar para ele que isso tudo ia passar. Que esse período era um período necessário. Infelizmente a gente tinha que ficar assim, de forma remota. Então, a gente botava isso para eles, sempre botava mensagens de incentivo. Que*

*tudo isso ia passar. Que se ele não aprendesse agora, para ele não ficar desesperado. Que depois ele ia poder perguntar ao professor. Se tivesse dúvida, falasse com a gente.* (Coordenadora Pedagógica)

*Olha eu vou te dizer que eu acho que [o trabalho] foi... Se não puder [ser] "meio a meio" [eu acho que é] mais pela manutenção do vínculo.* (Docente 1)

*Então, a gente teve assim, um bom aproveitamento de 2020. Não vou dizer para você que eles aprenderam muita coisa. Mas a gente teve muitos alunos frequentando a plataforma.* (Diretora Adjunta)

*Foi difícil, você pensa e agora? Fizemos o concurso, não tínhamos essa intimidade pra usar as aulas neste formato, e isso pegou todo mundo de surpresa e o que mais me atingiu foi essa questão de como **elaborar uma aula a fim de que nossos alunos não percam a motivação**, possam compreender o conteúdo que está sendo dado, embora em outros tempos a gente vivesse brigando para que o aluno desligasse o celular nas aulas e isso se inverteu, começamos a observar que eles tinham celular mas não sabiam o potencial que podia vir dali, foi um aprendizado tanto para nós, comecei a procurar vários meios na internet para que a gente pudesse dar continuidade ao ensino e também trazer o aluno para ser o protagonista daquele ensino.* (Docente 2)

Os alunos parecem ter percebido esse esforço dos professores pelo aprendizado deles, como se pode depreender do relato reproduzido a seguir. Isso certamente favoreceu o engajamento nas tarefas de aprendizagem, como forma de dar continuidade aos estudos, principalmente por serem alunos da última etapa da educação básica, e saberem que, se quiserem continuar estudando, precisam fazer a principal avaliação que é o ENEM. Sem os ensinamentos escolares as chances de sucesso no exame são bem menores. O contato com o professor é fundamental para essa sensação de segurança, de percepção de competência:

*E a gente se preocupa muito com isso. Porque o ensino médio é o mais importante para a gente se preparar... Óbvio que tem cursinho por fora, mas é importante o apoio dos professores nesse momento. E, mesmo que pela internet, mas não é a mesma coisa.* (Aluna 1)

*Aulas interessantes eram quando o professor estava junto com a gente, através do Meet, ao vivo. Não eram interessantes as aulas com links do Youtube e fazer questões depois. A maioria da turma preferia a aula ao vivo, com contato direto com o professor para poder tirar dúvida na hora.* (Aluno 2)

O controle dos resultados dos alunos baseado exclusivamente em notas, acaba levando à redução da qualidade do engajamento e da motivação (RYAN & DECI, 2000). Na transmissão do conteúdo, no desenvolvimento de habilidades e na avaliação do rendimento, a escola acaba por priorizar fatores motivacionais

externos, sendo, na maioria das vezes promotora de motivação extrínseca/controlada, de pior qualidade (GUIMARÃES, 2009).

Esse interesse maior na participação dos alunos se deve ao fato da escola ter priorizado a manutenção do vínculo dos alunos com a escola, que eles não evadissem ou abandonassem e como forma de buscar seu engajamento nos estudos, aprendendo o que fosse possível do conteúdo da série. Foi uma avaliação muito mais focada na participação do que na evidência de apreensão de conteúdo. Diante da incerteza de como seriam avaliados os alunos para possível promoção, os docentes valorizaram quantitativamente as tarefas realizadas para compor nota se e quando fossem solicitados:

*Tivemos assim, um bom resultado. Só que a nossa preocupação, realmente, não era se o aluno aprendeu ou não aquele conteúdo. Sabe por quê? Não tem como você dimensionar isso. É muito difícil isso. Tanto no presencial, quanto no remoto. Porque ele poderia ter copiado de alguém. Poderia ter feito de mil e uma formas. Então, o nosso objetivo era ver pela participação do aluno, pelo interesse dele.* (Coordenadora Pedagógica)

*Eu tinha essa ideia de que... Cara, eu não posso perder isso... Porque se logo nessa fase inicial a gente não der essa atenção **ou mostrar, pelo menos, para o aluno que a gente está aqui.** Que isso tá difícil pra todo mundo, mas **que a gente tá junto, que a gente vai fazer isso dar certo,** a gente vai se perder, a gente não vai ter uma participação dessa galera na plataforma. E aí, vai ter professor "trabalhando para as moscas", essa galera não vai aprender nada e vai ser um ano, realmente, perdido.* (Docente 1)

*Nós temos nota dos alunos. **Mas não era aquilo ali que era o mais importante. O importante era termos a participação dos alunos.*** (Coordenadora Pedagógica)

*Fiz o planejamento baseado nas aulas presenciais que não aconteceram, então foquei ao máximo para que eles aprendessem o mínimo do currículo do estado, meu foco principal é sempre na aula de produção textual, para que eles possam ser leitores e críticos, e não só explicar o que está certo e o que está errado, eu também observava se eles já haviam adquirido conhecimento da língua portuguesa padrão.* (Docente 2)

Cabe aqui a ressalva de que, nas entrevistas com os membros da comunidade escolar utilizamos a palavra “engajamento” para instigar o diálogo sobre as ações pedagógicas implementadas pela escola para promover os processos motivacionais dos alunos, sabendo que, embora haja relações entre motivação e engajamento, são conceitos distintos. Reeve (2012) esclarece que

A distinção entre os dois constructos é que a motivação é um processo psicológico, neural e biológico privado e inobservável que serve como uma causa antecedente para o comportamento publicamente observável que é o engajamento. Enquanto a motivação e o engajamento estão inerentemente ligados (cada um influencia o outro), aqueles que estudam a motivação estão interessados no engajamento principalmente como resultado de processos motivacionais, enquanto aqueles que estudam o engajamento estão interessados principalmente na motivação como uma fonte de engajamento. Assim, a motivação é a causa relativamente mais privada, experimentada subjetivamente, enquanto o engajamento é o efeito relativamente mais público, objetivamente observado (p. 151 – tradução nossa).

O autor ressalta ainda que o contexto social e o professor são fundamentais nesse processo, mas não para produzir motivação e engajamento e sim apoiar a motivação e o engajamento dos alunos. Para isso, ele sugere que a interação professor-aluno seja dentro da perspectiva da TAD, reconhecendo que os alunos possuem recursos motivacionais internos para se engajar no ambiente de aprendizagem, que, por sua vez, pode apoiar ou frustrar esses, em uma relação de mútua afetação.

Para o docente 1, entrevistado nesta pesquisa, essa afetação relacional entre professor e aluno, esse vínculo, capaz de interferir no engajamento e no rendimento dos alunos, se dá, entre outras razões, pela convivência:

*E, esses alunos, nós já os pegamos também em anos anteriores. Então, isso também já cria um vínculo, entendeu? Então, por exemplo, esse ano eu peguei uma turma de ensino médio numa outra escola. Eu não vou ter o mesmo resultado que eu tenho[aqui] lá... Eu já sei disso, sabe? Eu posso tentar aplicar as mesmas técnicas... Só que a gente não se conhece... Então, a gente precisa, primeiro, preparar esse terreno para depois ganhar a confiança e ter esse nível de engajamento. (Docente 1)*

O que corrobora com a posição de Guimarães (2010, p. 183) de que

Embora grande parte das investigações sobre o vínculo tenham focalizado os relacionamentos entre pais e filhos, trabalhos relativos à interação professor-aluno confirmam a relevância de se promover em sala de aula um ambiente favorável ao estabelecimento de vínculos seguros, mediante o interesse e a disponibilidade do professor no que se refere à satisfação das necessidades e perspectivas dos estudantes.

Os trechos da fala da aluna 2, expostos a seguir, deixam bem claro isso:

*Mas a maioria [dos professores] se disponibilizou para tirar dúvidas da gente, principalmente no início. **Ficaram muito preocupados, perguntando como a gente preferia.** Se por vídeos do Youtube ou para fazer uma aula mesmo.*

***Eu acho que alguns, principalmente a diretora, que é a Carla, estavam interessados na gente, se preocupando.***

*Porque a gente conversa sobre tudo. E acho que isso foi muito importante nesse momento. Mas eu acho que nem todos os alunos gostam e precisam. Ou precisam e não procuram. **Porque quando é aula presencial os professores costumam conversar muito com os alunos, pelo menos a maioria.***

Percebe-se o bem-estar da aluna em relação à sua escola pelos vínculos criados e mantidos nos relacionamentos com pessoas importantes para ela. A fala do aluno 1 corrobora com a fala dela, deixando claro que o ambiente da escola é propício ao estreitamento dos laços. Nota-se um bom relacionamento entre todos:

***Gosto muito da minha escola. A relação com os funcionários é ótima, com o pessoal da direção é excelente, com os colegas também, não tinha briga, nada demais. Tudo muito bom.***

Sendo o ambiente importante nessa perspectiva, buscamos entender a composição do ambiente da escola C através do discurso de alguns dos integrantes da comunidade escolar, que deixaram transparecer satisfação e bem-estar na convivência dentro dessa escola, que indiciam uma percepção positiva do clima escolar. Os trechos de relatos obtidos nas entrevistas parecem corroborar essa hipótese:

***A gente tem uma equipe muito unida. E quem vai fazer GLP<sup>7</sup> acaba também querendo ficar. Ped. Por favor, arruma pra mim de novo. Gostei muito dos seus alunos. Então, é muito bom a gente ter esse retorno também dos nossos colegas.*** (Diretora Adjunta)

***Eu acho que o acolhimento é uma coisa importante. E como a nossa escola é distante, tem alguns professores que não gostam. Ah, você vai trabalhar na roça? É distante! Mas quem vai, gosta, se apaixona, quer ficar.*** (Diretora Adjunta)

***Então, ali, tem esse clima familiar. Então, é uma coisa que eu já me identifico bastante, sabe? Pra trabalhar isso, realmente, é uma coisa muito saudável. E, obviamente, você está vendo aí, pelos resultados da escola.*** (Docente 1)

***Então, essas trocas foram muito importantes pois todos os professores se uniram, pois estavam com as mesmas dificuldades, então quando um professor aprendia***

<sup>7</sup> Gratificação por Lotação Prioritária = hora extra realizada por docentes além de sua carga horária de trabalho.

*algo, ele compartilhava com outros, criando uma rede de informação. Alguns professores ensinaram recursos para mim, principalmente no projeto sobre consciência negra, da mesma forma também quando tínhamos dúvidas sobre o formulário, a troca foi importante não só no recurso, mas também de maneira uniforme para não confundir os alunos no aprendizado. Isso foi muito bom e enriquecedor para que pudéssemos dar continuidade ao nosso trabalho, visando o bem comum que é o aluno.* (Docente 2)

*A gente se relaciona muito com a parte da direção. Até durante as aulas presenciais a gente conversava muito sobre as coisas que estavam acontecendo. A diretora adjunta sempre me apoiou muito. Eu tive um momento muito difícil na escola, mais por problemas em casa mesmo. E esse apoio sempre foi muito importante. Porque, às vezes, a gente não tem esse apoio em casa. Ela foi muito procurada pelos alunos também para perguntar como é que estavam as coisas, tirar dúvidas. Eles sempre estiveram muito disponíveis nessa questão.* (Aluna 2)

Acreditamos que o clima escolar, composto, segundo Cohen *et al.*, (2009), por suas quatro dimensões (segurança física e socioemocional, qualidade de ensino e aprendizagem, relacionamento e colaboração, e ambiente estrutural) pode ter favorecido o atendimento das necessidades psicológicas básicas – essa escola teve a mais alta média na percepção de atendimento de necessidades – o que, segundo a TAD, justificaria as altas médias em motivação autônomas e baixas em desmotivação.

Collie, Shapka e Perry (2012) investigaram o clima da escola à luz de diversas teorias, inclusive a TAD, afirmando que o clima escolar influencia as experiências dos indivíduos nesse sistema, pois, nas interações com os outros e nas vivências diárias a cultura e as regras do espaço escolar vão sendo assimilados e integrados aos modos de ser e agir das pessoas. Assim, um clima escolar que seja percebido de forma positiva em suas dimensões, tende a fortalecer a percepção do atendimento da necessidade de competência, autonomia e pertencimento, de acordo com a TAD (RYAN & DECI, 2017).

Além disso, o ambiente escolar pode ainda favorecer recursos motivacionais internos dos alunos, pela satisfação da necessidade de pertencimento e isso se traduzir em maior envolvimento com a aprendizagem e, conseqüentemente, melhor desempenho (GUIMARÃES, 2010).

Acreditamos que, durante o ensino remoto, a dimensão da segurança física e socioemocional tenha sido vivenciada com a distribuição de alimentos feita pela escola, o que garantiu auxílio às famílias em risco de insegurança alimentar, quando muitas pessoas perderam o emprego ou suas fontes de renda com o fechamento do

comércio e menor circulação de pessoas pelas ruas, o que afetou trabalhadores informais, principalmente ambulantes. Também pelo acompanhamento constante dos alunos, que se sentiram “cuidados” pela escola, tanto pela equipe gestora quanto pelos docentes.

*Psicologicamente, alguns são carentes, sentem a necessidade de estar sempre conversando com a gente. Na pandemia, então, mandam mensagens pelo WhatsApp.* (Diretora Adjunta)

*Teve um aluno nosso que perdeu a mãe. A mãe morreu por causa da covid. Eram, na verdade, dois alunos. Um estava no terceiro ano e o outro no nono. Então, como ficou essa família? Como esses alunos ficaram? Então, a gente teve que dar assistência, né? Cesta básica. Assistência também se precisassem de alguma ajuda.* (Coordenadora Pedagógica)

*Então, a gente estava sempre se colocando à disposição desse aluno. Aí, eu acho que eles se sentiam um pouco seguros. E eles não largavam a gente. Se não tivesse dúvida, por exemplo, no conteúdo, tinha aluno que depois mandava mensagem pra gente só pra poder falar, desabafar. Alguns tiveram contato com o professor. Pegavam o WhatsApp do professor e tiravam dúvidas, no particular.* (Coordenadora Pedagógica)

*Porque não é só uma relação professor-aluno e ponto final... Nós estamos ali como orientadores na visão deles, como colegas, como amigos, pessoas que se preocupam com eles. Quando eles conseguem perceber isso eu acredito que se abre essa porta...* (Docente 1)

*Nosso grupo geral falamos sobre as aulas e fazíamos brincadeiras, mas por várias vezes no privado eles se abriam e falavam sobre coisas pessoais, o que estava acontecendo com eles, com os pais, como estava difícil aquele momento, falavam sobre coisas muito sérias, e esses problemas escalavam cada vez mais. Você percebe que o aluno fala muitas coisas que estavam guardadas ali, **ele se sente à vontade sabendo que vai falar com alguém que vai ouvir e não está ali para julgá-lo**, alguns alunos têm muita tendência a depressão e falei com a direção para ficarmos alerta, além dos problemas pessoais em casa que acabam por intensificar esses quadros.* (Docente 2)

Tanto a dimensão da qualidade do ensino-aprendizagem, como a do relacionamento e colaboração podem ter sido experimentadas na interação com os docentes e colegas de turma na plataforma *Classroom*, onde os alunos da escola foram bastante ativos (dos 241 alunos regularmente matriculados apenas 8 não acessaram) e o *feedback* constante dos docentes certamente foi o diferencial nessas interações.

*Com a pandemia muitos pais acabaram tendo que tirar seus filhos de escolas particulares, para poder complementar uma renda ali e tal. E acabou tendo que usar*

*a escola pública como opção. E muitos alunos, tanto de outras escolas [públicas], como de outras escolas particulares queriam ir lá, pro colégio. Ficavam perguntando se tinha vaga e tudo o mais. Então, você vê que já houve, e isso não foi exclusivamente esse ano. Já tinha em anos anteriores. Uma espécie de "fama na escola" que atraísse essas outras pessoas, por conta de resultados. Seja nos concursos, seja no ENEM, seja em olimpíadas de matemática, por exemplo e tal. E isso acaba atraindo as pessoas. (Docente 1)*

*O retorno era o mais difícil, a turma era grande e eu gostava de fazer individualmente para cada aluno, colocando comentários sobre a atividade, eles adoram receber os elogios e também percebiam que eu estava atenta aos detalhes. Se eu quero que eles adquiram conhecimento eu também preciso me dedicar para isso, quando era uma atividade colaborativa, eu respondia primeiro individualmente e em seguida fazia uma aula com todos da turma, para que eles fizessem perguntas e eu respondesse para todos naquele espaço. (Docente 2)*

Em vista do pequeno número de funcionários, há uma colaboração coletiva em diversas tarefas administrativas e isso transparece na amistosidade percebida nas palavras dos entrevistados. Isso parece se espelhar nas ações dos alunos, inclusive. No relato da diretora adjunta sobre o acolhimento de um ex-aluno, que quando chegou à escola contou que sofrera bullying na escola anterior, ela explica a desenvoltura dos alunos para, de forma autônoma, lidar com a questão positivamente:

*Ele tinha mais de 100 quilos. Ele não saía da sala. Ele sofreu bullying numa outra escola. E quando ele entrou achou que fosse sofrer também. E ele foi super bem recebido. Então, aquele aluno que começou só trancado dentro da sala a gente já conseguiu trazer para o pátio. Os próprios colegas, sabe? (Diretora Adjunta)*

Em outros momentos ela fala sobre a parceria com os professores e com os alunos para se agregar todos aos grupos de *WhatsApp*, não deixando ninguém de fora:

*Então, por exemplo, a gente tinha aluno no segundo ano que entrou na plataforma e sumiu. E a gente controlava isso. (...)Então, a gente entrava em contato com o representante. O representante fazia essa ponte com o aluno e o aluno entrava em contato com a gente. E aí, a gente conseguiu resgatar muita gente. (Diretora Adjunta)*

*A gente fazia com os professores assim. Se vocês notarem que os alunos não estão frequentando, manda mensagem pra gente. E aí a gente, durante o período de pandemia, até o mês que nós voltamos pra escola, a gente fazia esse contato direto pelo *WhatsApp*. Então, a gente já fazia um levantamento pelas atividades e o que o professor falava. Porque o professor já passava pra gente. (Diretora Adjunta)*



*Então, a gente tinha esse retorno do aluno, assim como a gente tinha do professor. Isso aí foi uma integração muito legal. Para a escola isso é gratificante.* (Diretora Adjunta)

Esse bom relacionamento da comunidade escolar, presenciado, vivenciado e apreendido pelos alunos, se mostra como fator de estímulo ao engajamento na vida escolar e os relacionamentos são uma base vital da motivação, envolvimento e realização dos alunos (MARTIN & DOWSON, 2009). Quando as práticas docentes são estruturadas em termos relacionais tem-se maior probabilidade de promover a motivação de melhor qualidade, o engajamento e de se obter melhores resultados nas aprendizagens. A conexão com o professor e os colegas e a sensação de pertencimento ao ambiente fornecem a segurança emocional necessária que os indivíduos precisam para autodeterminar seus comportamentos. A necessidade de relacionamento é fator motivacional para a pessoa internalizar as regulamentações sociais e se adaptar aos ambientes (LA GUARDIA & RYAN, 2002).

*A gente já tem os projetos mesmo que são da escola. Todo ano tem. Mas **as ideias de como fazer o que vai acontecer, isso é decidido em grupo. Não é uma coisa assim que a escola e a coordenação impõem.** A gente tem essa coisa de dividir isso com o professor e poder chegar ao melhor resultado. E a gente tem tido bons resultados.* (Diretora Adjunta)

No início do ensino remoto, diante de tantas incertezas e da possibilidade de aulas mediadas por TIC, foi necessária uma “força-tarefa” para que houvesse engajamento de professores e alunos. Nesse momento, foi importante o bom relacionamento entre os membros da comunidade escolar e o isso é um importante elemento na composição clima da escola:

***Um professor ajudando o outro.*** (Diretora Adjunta)

***Os alunos mesmos, com esse grupo de alunos que eles têm, eles mesmos foram se ajudando.*** (Diretora Adjunta)

*Alguns professores, sim, fizeram grupos de WhatsApp. A professora de português do ensino médio, do primeiro ano, fez um grupo. Então, [se] o aluno estava com problema na internet, ela compartilhava o material no WhatsApp. Tirava dúvida no zap, não só no Classroom.* (Diretora Adjunta)

Em estudo realizado por Soares (2003, p. 120 e 121), constatou-se que características do professor e do ambiente da sala de aula afetam decisivamente o

rendimento dos alunos, além de maiores níveis de confiança, emoções positivas e enfrentamento de conflitos de forma mais adaptativas (GUIMARÃES, 2010). E, mesmo não tendo analisado o rendimento das escolas, consideramos como análogo o engajamento no *Classroom* e a vinculação à escola no período das aulas remotas e acreditamos que o *feedback* dos docentes tenha sido elemento fundamental para a manutenção dos estudos durante a pandemia, quando fatores adversos potencializaram os motivos para o abandono.

*Então, eu criei um outro grupo. Aí sim pra poder conversar sobre carreira, sobre desenvolvimento pessoal. Mas aí, já não era nada acadêmico... Uma conversa aberta com eles e que tinha esse propósito. De tentar alinhar eles. Porque eu percebo isso como uma carência, às vezes familiar ou até mesmo dentro de algumas instituições. Deles estarem preparados para vida profissional. Então, falta um pouco de orientação. (Docente 1)*

*(..) estavam bem engajados, muito interessados nas avaliações, queriam sempre o retorno das atividades, tiravam dúvidas, eu me surpreendi de verdade com os alunos e a escola em si, que mesmo em um lugar muito longe com pouco sinal de internet, os alunos ainda tinham muita garra para aprender. (Docente 2)*

Estudos atestam a importância do *feedback* para o envolvimento do aluno com as atividades de aprendizagem (BZUNECK, 2009, HATTIE & TIMPERLEY, 2016, BZUNECK, 2020). Ele pode ser de observação, para que o aluno se atente para os erros, mas sem desencorajar novas tentativas e pode ser positivo, apontando os acertos e estimulando a enfrentar novos desafios, com autonomia e competência. Aluno que recebe *feedback* constante dos professores tende a se engajar mais e engajamento é um conceito fundamental para a motivação, pois diz respeito a um esforço feito pelo aluno para aprender (BZUNECK, 2009). Ele também está intimamente relacionado à percepção de vínculo por parte do aluno com seus professores. Assim, é possível afirmar que o *feedback* positivo retroalimenta a satisfação das necessidades psicológicas básicas, porém há que se ter cuidado na forma de praticá-lo, para que não se torne rotineiro de maneira a não mais fazer sentido. Seu uso deve ser com parcimônia, sempre dado diretamente ao aluno, de forma individualizada e, havendo necessidade de “reparos” por parte do aluno, o *feedback* deve ser dado mais como um conselho que como uma crítica (BZUNECK, 2020), conforme pode ser visto na figura 06:

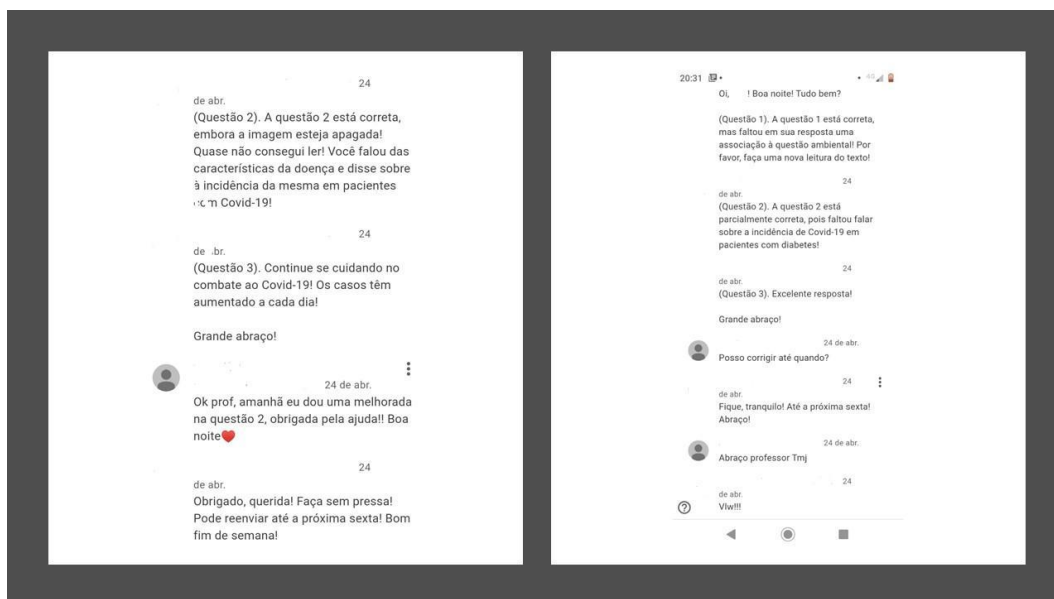


Figura 2: *feedback* de docente que atua nas escolas C e H  
Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora

Segundo Bressoux (1994), o *feedback* é uma parte essencial das teorias de comunicação, onde um remetente transmite uma mensagem para um receptor e este último responde, devolvendo outra mensagem ao remetente. Sem ele não há comunicação, mas uma simples transmissão. Em se tratando da relação professor-aluno,

O modo como o professor apresenta os conteúdos, como interage com a turma e como dá retorno aos alunos dos processos de aprendizagem (*feedback*) a motivação para aprender, pois, a interação professor-aluno é um “fator motivacional de primeira ordem” (COLL, 2003, p. 125).

Falando sobre o modo como os docentes da escola eram orientados a dar *feedback* aos alunos e sobre como isso aconteceu de fato durante o ensino remoto, a coordenadora pedagógica relatou perceber uma relação entre o *feedback* dado pelos docentes e o engajamento de melhor qualidade. Já o docente 1 dava orientações aos alunos sobre autenticidade e poder de síntese, tentando reduzir o estresse ou emoções negativas durante as avaliações, estimulando a participação nas tarefas:

*Oh, refaz a questão 1, que está errada. Quando o professor não faz isso, o aluno não se interessa em fazer. Ele não quer mais olhar. Eu percebi que as turmas em que os professores cobravam mais, eram mais rigorosas, tanto nas atividades, nas explicações e nas datas... Que o professor estava ali, toda semana, constantemente,*

*os alunos eram mais frequentes. E os alunos tiveram melhores notas. Por quê? O aluno sabia que o professor estava olhando. O aluno sabia que tinha alguém corrigindo a atividade dele. Então ele fazia, primeiro, com mais capricho. Segundo, porque ele conseguia ver que o professor estava interessado. Eu acho assim. O professor que chega lá, coloca a atividade. Não dá nenhum retorno ou só bota a nota... Ah, o aluno fez, ganhou 1,0. O aluno não fez, não ganhou. O aluno fica desestimulado. Porque, na verdade, o aluno quer um incentivo, o aluno quer um retorno. Nem que seja assim... Oh, ficou legal, muito bom. Um "joinha", só um visto, um comentário... E aí, o aluno tinha um resultado bem melhor. (Coordenadora Pedagógica)*

*Mas na prova, nos questionários, nas atividades, eles tinham mais liberdade. Porque estavam ali só eles e o papel, ou o computador, ou o celular para digitar. Então, eles conseguiam expressar, ali, um pouco mais... E eu não colocava nenhum tipo de entrave com relação a erro de português, ou ter que ter o nome do artista certo, ou ele ter que acertar o nome da técnica correta... “Não, coloca como você lembra, como que vem na sua cabeça. Ou então, se você não sabe explicar muito bem a técnica como estava no caderno, ou como eu expliquei, explica com as suas palavras.” Então, eu senti que com isso eles ficam assim, mais livres para poder expressar. (Docente 1)*

A diretora adjunta, salientou o esforço de alguns docentes que, mesmo sem muitas habilidades com as TIC, se empenharam em dar retorno aos alunos em relação às tarefas realizadas:

*Mas os professores abraçaram a causa. Foi um momento muito difícil. Não estávamos preparados. Eu acho que não estamos até hoje. Mas assim, cada um fez o que podia. Tinha professor que não estava muito habituado a internet, mas ele se virou. Ele estava lá postando as atividades, corrigindo, falando com o aluno, buscando. Então isso, para a gente, é gratificante. (Diretora Adjunta)*

Houve *feedback* também da equipe da escola em relação às angústias, receios e expectativas dos alunos:

*Muitas vezes eu falava com os nossos alunos também... A gente não vai aprender tudo. Quando eles me diziam "eu vou sair porque eu não estou aprendendo nada". Então eu falava assim... “Bom, você quer aprender tudo? Como você vai conseguir aprender tudo?” “Ah, mas eu não estou conseguindo nada!” “Mas aí você tá colocando a sua expectativa de aprender tudo. E você não vai conseguir. Então, vamos tentar colocar, eu vou aprender pelo menos uma parte, o que eu conseguir. (Coordenadora Pedagógica)*

O tamanho da escola é visto como fator importante para a permanência ou abandono dos alunos do ensino médio (LEE & BURKAN, 2003; COHEN *et al.*, 2009, MACHADO *et al.*, 2015). O fato de a escola C ser pequena, com apenas 241 alunos, distribuídos em 09 turmas, sendo 05 de ensino médio, e funcionando em 03

turnos, pode ter favorecido a aproximação entre a equipe gestora, os docentes, alunos, familiares e demais membros da comunidade escolar, inclusive, permitindo uma comunicação mais direta, através de grupos de *WhatsApp* e de redes sociais, conforme relatos:

*Então, na época da pandemia, todo trabalho que a gente fez, pela plataforma, foi em contato direto com o pai. Mandando mensagem. “Seu filho não tá entrando. Vamos lá! É problema de senha, é problema de e-mail.” Então, foi já a ponte que a gente já tinha feito, até mesmo sem saber. Senão, nós estaríamos perdidos. (...) Então, esses grupos foram justamente a ponte para que a gente não deixasse que os nossos alunos ficassem sem estudar. (Diretora Adjunta)*

*Eu conheço a mãe, eu conheço a avó de sicrano, e beltrano, e tal... Então, isso eu acho que é uma coisa assim também que a gente consegue ali porque é uma escola pequena. Nós não temos muitas turmas. A gente tem ali, praticamente, uma turma de cada ano. Então, num CIEP, por exemplo, era difícil você fazer isso. São muitas turmas, são muitas pessoas. (Docente 1)*

A escola já tinha essa prática antes da Pandemia, o que reforça a dimensão do relacionamento e está de acordo com os dados das pesquisas TIC Educação (2019) e Mensageria no Brasil (2020), que mostram o crescimento do uso de aplicativos de mensagens instantâneas e de redes sociais no Brasil para contato das escolas com os alunos e com seus familiares.

Resultados da pesquisa TIC Educação 2019 indicam que alunos do ensino médio usam as TIC mais do que os alunos das séries anteriores, e que aplicativos de mensagem instantânea, redes sociais e pesquisas aleatórias na internet são as ações mais citadas pelos pesquisados. Indicam, ainda, que entre 2016 e 2019, a porcentagem de instituições públicas urbanas cujos pais ou responsáveis utilizaram perfis ou páginas em redes sociais para interagir com a escola passou de 32% para 54%. A Figura 7 apresenta o percentual de redes sociais acessadas pelos alunos de escolas urbanas e o uso delas em atividades escolares.

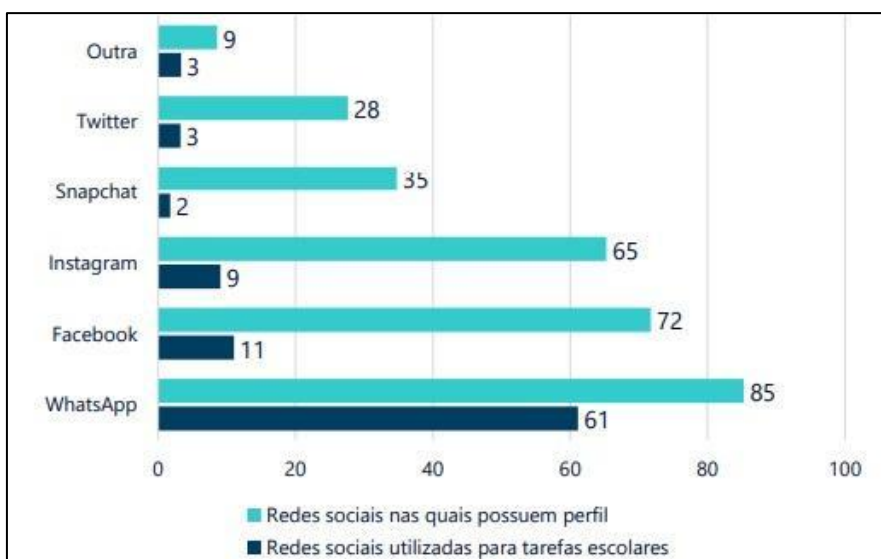


Figura 3: Percentuais de perfis de alunos em redes sociais e das que eles utilizam nas atividades escolares

Fonte: CGI.BR/NIC.BR, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br)

Já os dados da pesquisa Mensageria no Brasil confirmam o *WhatsApp* como a mídia majoritária para troca de mensagens instantâneas no Brasil, conforme consta na Figura 8.

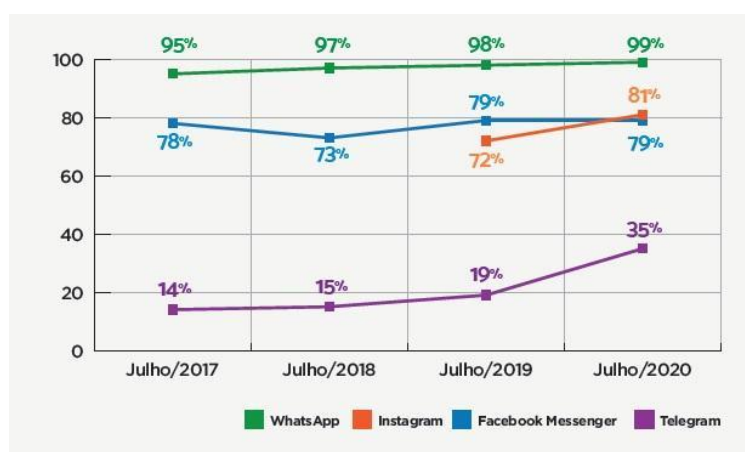


Figura 4: Evolução do uso de aplicativos de mensagens no Brasil

Fonte: Panorama Mobile Time/Opinion Box - Mensageria no Brasil, 2020

Justamente por essa popularidade, pela facilidade de uso dessas mídias é que as escolas as utilizam para acessar mais facilmente os familiares dos alunos e, na pandemia, se mostrou muito importante para contactá-los. O fato de já ter esse acesso às famílias, por já estar incorporado às práticas administrativas da escola,

pode ter favorecido o grande alcance dos alunos obtido na escola C, conforme se constata na fala da diretora adjunta:

*(...), a ideia do WhatsApp não surgiu na pandemia. A gente tem mais ou menos uns 4 ou 5 anos que nós decidimos fazer grupos de WhatsApp dos pais. (Diretora Adjunta)*

Essas interações, além de fortalecerem os vínculos entre os alunos e as pessoas que compõem a escola, dão significado ao espaço escolar, sugerem que é um ambiente de relações sociais saudáveis, onde é bom estar, e isso interfere no nível e na qualidade da motivação para aprender.

*É uma clientela que você tem facilidade para conversar. (...) sentem a necessidade de estar sempre conversando com a gente. Na pandemia, então, manda mensagem pelo WhatsApp. (...) Os alunos têm os nossos telefones. Então assim, é uma clientela que a gente sente até falta quando eles não estão na escola. Essa é a nossa realidade. (Diretora Adjunta)*

*Então, embora eles tivessem a comunicação da coordenação eu me comunicava com eles também no grupo a respeito da disciplina. Então, por mais que fosse avisado lá, eu criei um grupo para poder reforçar as orientações e as questões acadêmicas das aulas, das atividades, das reuniões que nós faríamos. (Docente 1)*

*O professor de Arte fez um projeto que interessou muito, sobre a busca de colocação profissional, de buscar crescimento pessoal. Isso me motivou muito a estudar. Foi um grupo à parte, para quem queria, não tinha a ver com o conteúdo dele, mas era importante porque muitos alunos, por causa da Pandemia estavam desmotivados e isso nos fez não parar no tempo, mas continuar progredindo. Eu mesmo consegui um emprego a partir das dicas desse professor. (Aluno 1)*

Quando o aluno manda mensagem para a escola, seja lá qual for o conteúdo, ele está buscando por ela, interagindo com um espaço que tem alguma importância para ele. Isso se acentuou durante a pandemia e o isolamento social, quando, mais importante que nunca, estar conectado aos outros foi fator de manutenção de equilíbrio de saúde mental, uma vez que muitas pessoas relataram tristeza e depressão por conta da solidão e afastamento dos amigos e familiares (BARROS *et al.*, 2020). Relacionamentos, portanto, são centrais para a questão do ensino e da instrução, segundo Martin e Dowson (2009), que apontam estudos que apoiam essa afirmação.

Já a dimensão do ambiente estrutural, que se refere a quanto um ambiente acolhedor, arrumado e aconchegante favorece a percepção de um clima escolar

positivo e favorável à aprendizagem, pode ser apreendida pelos sentidos ao se entrar na escola. Embora antiga (74 anos de existência), tem sua estrutura arquitetônica preservada e bem conservada, além de bem cuidada em termos de limpeza e manutenção, conforme é possível observar na Figura 9:



Figura 5: Imagens da escola C.  
Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora

A imagem revela ambientes bem iluminados, limpos, convidativos à convivência, o que é atestado pelos alunos:

*Ambiente muito amigável. Salas espaçosas, quadra, refeitório grande, espaço para tudo.* (Aluno 1)

Este espaço físico e social, se mantém receptivo aos alunos após o término da vida escolar, pois os alunos se mantêm vinculados à escola pelas redes sociais ou por contatos com os docentes.

*A gente também tem uma página no Facebook. Na verdade, um grupo no Facebook. Onde a gente tem ex-aluno, [...], aluno atual.* (Diretora Adjunta)

*Há uma preocupação sim, da escola, em manter o vínculo com esses alunos. Tanto nos anos de estudo do aluno, quanto depois de formado. Porque o aluno tem o prazer de ir à escola falar que conseguiu trabalhar, ou que conseguiu passar na faculdade. De repente, pedir uma orientação... Alunos que já foram lá fazer, tipo, estágio com outros professores.* (Docente 1)



A docente 2, vislumbrou nesse momento de ensino remoto vantagens em relação à incorporação das TIC à cultura escolar. Para além da ampliação das formas de contato com os alunos e familiares, ela vislumbra a possibilidade de se aperfeiçoar as práticas pedagógicas, incorporando elementos que possam torná-la mais motivadora e prazerosa para alunos e professores:

*Há males que vem para o bem. Apesar de tudo foi maravilhoso e necessário, você criar mais intimidade com os alunos, criar mais aulas motivacionais, trabalhar o conteúdo de uma forma muito mais dinâmica e divertida. Vejo que tem vários recursos que podem ser utilizados em sala de aula, a tecnologia veio para nos ajudar, se soubermos usar isso no processo de aprendizado, isso será maravilhoso! É possível manter um maior contato com o aluno por esses meios, o aluno, além de tirar dúvidas no privado, você também consegue conhecer melhor o aluno, ficar mais próximo dele, mesmo estando longe, sendo possível entender melhor onde você está errado também, achei isso interessante, com a cabeça que tenho hoje, vejo que só temos a ganhar. (Docente 2)*

Ao analisar os dados coletados na pesquisa “*Melhores práticas em escolas de ensino médio no Brasil*”, realizada pela Fundação Carlos Chagas e pelo Instituto Protagonistés, Neubauer *et al.*, 2011 elencaram 08 práticas recorrentes em 35 escolas brasileiras e a relação delas com o sucesso escolar dos alunos. Entre elas o clima harmonioso da escola como um lugar agradável para ensinar e aprender, além do trabalho em equipe.

*Por isso que eu digo que essa ação foi algo particular ali naquela escola. Tanto é que, em 2020, eu dei aula em outras turmas de ensino médio e não consegui, assim, 10% do engajamento que eu tive lá no colégio. Nesse colégio que a gente está comentando aqui, em particular. Então, eu digo assim, que isso se deve muito a essa questão de já ter um relacionamento anterior, de já conhecer esses alunos. (Docente 1)*

*Mas, é óbvio, ali somos todos profissionais, e excelentes profissionais, os meus colegas ali na escola. E há uma preocupação também em ensinar e ver... Caramba! Esse material não é tão legal... Ou então... Pô, eu não consegui aplicar dessa forma... Uma troca entre os professores... Pô, você está tendo resultado nisso? Como é que você está aplicando? Vou tentar fazer também... Então, havia também, ali, uma boa participação e intenção em entregar, realmente, um bom conteúdo para os alunos. (Docente 1)*

Tanto a equipe gestora da escola quanto os docentes e alunos relataram episódios em que deixam claro o clima amistoso que há na escola, com colaboração, parceria, ajuda mútua e boa vontade na resolução dos problemas comuns. É

perceptível nesses discursos o bem-estar em trabalhar e estudar nessa Unidade Escolar.

#### 6.4.6

#### Associações das medidas nas quatro variáveis motivacionais com características da amostra e com variáveis de contexto

Tabela 10: Escores médios grupais nas quatro variáveis e resultados das Análises de Variância em função de gênero

Feminino (n=394)		Masculino (n=202)			
VARIÁVEIS	M	DP	M	DP	F P
Motivação Autônoma	2,50	0,96	2,47	0,96	1,28 0,27
Motivação Controlada	2,66	0,88	2,61	0,91	1,83 0,16
Desmotivação	3,01	1,04	3,11	1,14	0,95 0,38
Percepção das Necessidades	3,94	1,04	3,31	0,87	0,10 0,90

Foi observado que não há diferenças significativas entre alunos e alunas nas quatro variáveis avaliadas, o que aparece na Tabela 10, onde, pela análise de variância (ANOVA), não se verifica nenhuma diferença significativa, ou seja, ambos os grupos são estatisticamente equivalentes nessas quatro medidas. Embora algumas pesquisas identifiquem meninas com motivação de melhor qualidade para aprender ou para leitura (GUAY *et al.*, 2010; MATA, MONTEIRO & PEIXOTO, 2009; CLEMENT, CUSTÓDIO & FILHO, 2013; OLIVEIRA, BZUNECK & RUFINI, 2015), mais engajadas e menos suscetíveis à evasão, outras pesquisas, investigando a motivação dos alunos para aprender, também não encontraram diferenças estatisticamente relevantes (JONES, HOWE & RUA, 2000; TRUMPER, 2006). Há também pesquisas que indicam que a desmotivação tem relação direta com evasão escolar e o baixo rendimento (TAYLOR *et al.*, 2013; FROILAND & WORRELL, 2016).

Não podemos deixar de mencionar que não fizemos qualquer relação entre a qualidade da motivação para aprender com o desempenho escolar ou as notas dos alunos pesquisados por não ser objetivo do estudo e por não ser possível, uma vez que em 2020 não foram realizadas avaliações de desempenho. Ressaltamos que nesse ano os alunos receberam notas somente por participação nas atividades remotas.

Sem desconsiderar o contexto, pode-se afirmar que a motivação pode influenciar o quê, quando e como nós aprendemos. Alunos motivados para aprender tendem a engajar-se nas aulas, demandar esforços para isso e a criar suas estratégias de estudos, autorregulando suas aprendizagens (GANDA & BORUCHOVITCH, 2018). Já alunos desmotivados não se engajam, não criam estratégias, não se autorregulam em suas aprendizagens, tendo um rendimento mais aquém do desejável.

Em relação às faixas etárias, não foram feitas comparações entre os escores, uma vez que 567 alunos (94,5%) se concentravam na faixa de 15-19 anos e os demais distribuem-se pelas demais faixas, cada qual com  $n$  inferior a dez alunos. A Tabela 11 apresenta os escores médios nas quatro variáveis em função da raça autodeclarada pelos participantes.

Tabela 11: Escores médios nas quatro variáveis em função da raça autodeclarada pelos participantes (N=600)

Raças:	<u>branca</u> (n= 171)		<u>parda</u> (n=122)		<u>preta</u> (n=22)		<u>amarela</u> (n=8)		<u>indígena</u>	
VARIÁVEIS	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
<b>Motivação Autônoma</b>	2,52	0,95	2,46	0,93	2,43	0,93	2,46	1,03	3,15	1,50
<b>Motivação Controlada</b>	2,63	0,87	2,63	0,91	2,59	0,89	2,97	0,75	2,97	0,69
<b>Desmotivação</b>	2,98	1,12	3,09	1,02	3,02	1,07	3,10	1,27	3,2	1,00
<b>Percepção das Necessidades</b>	3,31	0,87	3,27	0,87	3,26	0,98	3,34	0,83	3,75	0,98

Em função da raça autodeclarada, as análises de variância não encontraram diferenças significativas entre os alunos em nenhuma das quatro variáveis. Assim, para motivação autônoma,  $F = 1,15$   $p = 0,33$ ; para motivação controlada,  $F = 1,10$   $p = 0,35$ ; para desmotivação,  $F = 0,34$   $p = 0,85$ ; e para percepção das necessidades,  $F = 0,62$   $p = 0,64$ .

Esses dados estão em dissonância parcial com resultados de estudos sobre relações entre raça/gênero e desempenho/evasão escolar que vêm sendo feitos no país, há pelo menos 3 décadas (SOARES & ALVES, 2003; CARVALHO, 2004; SANTOS, J.A.F., 2009; CLEMENT, CUSTÓDIO & FILHO, 2013; CASTROL & JUNIOR, 2016; SALATA, 2019), que apresentam sempre as meninas e os brancos, ou ainda as meninas brancas em melhores condições de aproveitamento escolar,

com motivação de melhor qualidade, melhor engajamento e até notas e conceitos mais elevados. Dizemos parcial porque embora a diferença não seja estatisticamente significativa, ela existe, nos lembrando que, mesmo em um momento de grandes dificuldades para todos, um momento atípico para os alunos, ainda assim, os que se autodeclararam brancos e as meninas possuem escores melhores.

Embora as pesquisas acima mencionadas afirmem que raça é fator de predição de sucesso e de fracasso escolar, assim como de evasão, esse desempenho pode não ter relação direta com motivação, visto que, em geral, está baseado em resultados de testes padronizados, associados às avaliações da escola, professores e contextos locais. Porém, segundo a TAD, fatores contextuais podem interferir, como situação socioeconômica, condições de estudo no ambiente doméstico, valorização da escolaridade e, em se tratando do atípico ano de 2020, a posse de equipamentos necessários para as aulas remotas certamente impactou o maior ou menor engajamento nas aulas.

Em um momento em que a crise econômica atingiu todo o planeta, afetando mais profundamente as camadas mais vulneráveis financeiramente, nos perguntamos se essa crise não pode ter sido um fator que, de certa forma, nivelou os alunos que participaram dessa pesquisa em relação à qualidade da motivação para aprender, uma vez que os dados não permitem perceber diferenças significativas entre os índices de desmotivação e de motivação controlada, independente de raça/cor autodeclarada. Aqui, novamente, o foco recai na importância dos fatores contextuais, pois, ainda que os alunos se tenham percebidos atendidos em suas necessidades psicológicas pela ação docente nas mediações síncronas e assíncronas, o contexto social e suas desafiadoras demandas foram mais preditivos em relação a comportamentos desadaptadores.

Esses fatores contextuais podem ser abrandados pelo **efeito escola**, que é definido pelo INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2011) como sendo *a parcela de responsabilidade exclusiva do estabelecimento de ensino no desempenho do aluno*. Encontramos várias definições para o termo, porém todos os autores elencam fatores que o compõem, sendo alguns bastantes similares, porém todos concordam que o efeito escola reflete a conjunção de fatores externos à escola (localização, violência, família, trabalho) e internos (professores, clima escolar, currículos, normas), que definem as oportunidades

educacionais dos alunos (ALVES & SOARES, 2007). Esses fatores, segundo Bressoux (1994), nos processos escolares, são caracterizados por muitos efeitos de interação entre si, sem que um se sobreponha ao outro ou seja mais importante.

No Brasil, as pesquisas sobre o efeito escola ganharam destaque depois que o INEP passou a disponibilizar os dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), isso na década de 1990 (ALVES & SOARES, 2007; BROOKE & SOARES, 2008). Em alguns trabalhos usa-se **escola eficaz** como sinônimo de efeito escola, que Brooke (2010) define como *aquela que ensina bem os conteúdos curriculares e se preocupa com o aluno de maneira global, com a formação de valores, ética e cidadania e a criação de oportunidades*.

A partir dessa definição, é importante levar em conta que, quem “ensina o conteúdo na escola”, quem mais o “manipula” curricularmente é o professor e, para Soares (2004)

O efeito de uma escola no aprendizado de seus alunos é em grande parte determinado pelo professor, por seus conhecimentos, seu envolvimento e sua maneira de conduzir as atividades da sala de aula (p.11).

Assim, em um momento em que os alunos estiveram estudando de forma remota, afastados do convívio dos professores, colegas e demais membros da comunidade escolar, sofrendo pressões variadas e com diversas demandas, temos como hipótese para explicação dos resultados obtidos que a pandemia, a crise econômica e o ensino remoto tenham nivelado todos por baixo e minimizado o papel do efeito escola ou que este teria sido suspenso quando os alunos deixaram de frequentar o espaço escolar.

A Tabela 12 apresenta médias e resultados das análises de variância sobre as respostas à questão sobre o tipo de acesso à internet, se era apenas pelo celular.

Tabela 12: Médias e resultados das análises de variância sobre as respostas à questão: Teve acesso à internet apenas pelo celular?

	sim (n=381)		não (n=219)			
VARIÁVEIS	M	DP	M	DP	F	P
<b>Motivação Autônoma</b>	2,47	0,97	2,51	0,93	0,25	0,61
<b>Motivação Controlada</b>	2,71	0,93	2,53	0,82	5,40	0,02
<b>Desmotivação</b>	3,16	1,04	2,85	1,11	11,86	0,00
<b>Percepção das Necessidades</b>	3,24	0,90	3,38	0,89	3,61	0,05

De acordo com a Tabela 12, quanto ao acesso à internet apenas pelo celular, não houve diferença significativa entre os grupos do “sim” e do “não” na motivação autônoma, ao contrário do que ocorreu para a motivação controlada e para desmotivação (em ambos os casos, as médias mais altas foram dos alunos que responderam que acessavam a plataforma exclusivamente pelo celular).

Das 09 escolas participantes da pesquisa, com exceção da D e F, que ofertam cursos profissionalizantes, as demais se equivalem em termos de oferta de aparatos tecnológicos aos alunos, como computadores com acesso à internet ou mesmo o acesso liberado para que usem em seus equipamentos na escola. Os relatos que se seguem ajudam a entender a situação de acesso à internet, tanto de alunos, como de professores da escola C, que se destacou pela maior qualidade motivacional. Perguntamos se a escola ofereceu aos alunos alguma ajuda com equipamentos tecnológicos de acesso à internet para que pudessem participar das aulas remotas:

*Não. Mesmo porque, nossa escola não tem. A gente tem 4 computadores administrativos, só. A gente tinha 15 computadores, totalmente obsoletos, que não funcionam nada. Está bom para jogar fora... E não tinha como oferecer para o aluno a internet. (Diretora Adjunta)*

*Uma das professoras de português do turno da noite. Ela mora no Jardim Catarina, que todo mundo conhece. Que ela estava sem cabo. Os cabos tinham sido roubados. Os cabos da internet tinham sido roubados. Ela ia para casa de uma irmã, para poder pegar a internet de lá, para poder conseguir trabalhar. Então assim, a gente teve uns 15 dias que ela não conseguiu mesmo. E aí ela falou... Não posso ficar aqui não. Vou lá para casa da minha irmã para conseguir fazer isso. (Diretora Adjunta)*

*Então houve, realmente, esse período um pouquinho mais complicado de adaptação e de identificação das realidades. Porque, como eu disse, nem todos os alunos tinham acesso à internet, ou possuíam um aparelho, ou um computador, que favorecesse eles nessa questão da aprendizagem, de acesso aos professores, à escola... (Docente 1)*

Em pesquisa sobre o uso de internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus realizada pela Comitê Gestor da Internet no Brasil (CETIC-BR, 2020), em sua 3ª edição do Painel TIC Covid-19: ensino remoto e teletrabalho, foram obtidos dados que corroboram com nossos achados. De acordo com o estudo, o telefone celular foi o principal dispositivo usado para acompanhar as aulas e atividades remotas, sobretudo nas classes D e E (54%). Em 2017, o mesmo comitê apresentou dados que mostravam que 49% dos brasileiros acessavam a internet apenas pelo celular, com maior foco em redes sociais (CETIC-BR, 2017). Assim,

as pessoas foram se tornando cada vez mais conectadas *full time*, acessíveis a qualquer dia, hora e local. As pessoas de menor renda passaram a investir em melhores celulares, com mais memória e recursos, não mais adquirindo outros aparelhos de acesso à internet, como notebooks ou tablets. Esses últimos passaram a fazer menos sentido ainda adquirir, já que possuem as mesmas funcionalidades dos celulares. Perguntamos à Diretora Adjunta da Escola C se a esta havia feito algum de levantamento para saber que tipo de equipamentos tecnológicos os alunos possuíam para acessar as aulas remotas:

*Sim! Fizemos isso logo no início da pandemia. Para a gente pelo menos ter uma ideia quem eram os alunos que tinham. A maioria tem celular. Raros são os que têm notebook, computador ou tablet. Tablet então, acho que ninguém. Mas celular, pode se dizer que a maioria. Noventa e nove por cento dos alunos tinham celular.*  
(Diretora Adjunta)

Durante o ano de 2020, além dos alunos da escola que acompanhamos como orientadora educacional e dos alunos entrevistados para esta pesquisa, pudemos conversar com muitos educadores e pais de crianças e adolescentes que fizeram queixas muitos similares em relação ao uso celulares ou smartphones para leitura e estudo: as telas são pequenas, o que prejudica a leitura de textos, ainda mais quando são PDF, extensão de arquivo digital não pensada originalmente para telas pequenas; os vídeos, além de consumirem rapidamente os pacotes de dados ao serem baixados, comprometem também a memória e a bateria dos aparelhos pelo tempo em que precisam ser exibidos, devido ao volume de dados e ao pequeno tamanho da tela.

Além disso, alguns sites ou aplicativos exigem que se amplie a tela para melhor visualização ou acesso (quando necessita acionar caixas de diálogos para inserir dados, como login e senha, por exemplo), perdendo assim a noção do todo; aparelhos com pouca memória travam com frequência; não é simples criar e acessar pastas onde se possam guardar os materiais das aulas enviados pelos professores ou criados pelos alunos; se os filmes forem legendados, é difícil ler a legenda. Além disso, o uso dos aplicativos de redes sociais e de comunicação instantânea pode levar à procrastinação e distração constantes.

Outro dado que nos interessa na pesquisa realizada pelo Cetic.br (2020) é que 36% dos entrevistados tiveram dificuldades para acompanhar as aulas por falta ou

baixa qualidade da conexão à Internet. Com a crise econômica vivenciada em 2020, muitas famílias tiveram que cortar despesas, como o pagamento de internet banda larga, assim como outras consideradas não essenciais. Uma outra questão que pode ter contribuído é a pouca memória dos aparelhos celulares e o tamanho do pacote de dados contratado ou que os créditos inseridos permitem, o que dificulta o acesso a alguns sites e aplicativos.



Figura 6: Motivos para não acompanhar as aulas ou atividades remotas  
Fonte: CETIC-BR, 2020

Alguns dos motivos alegados para não acompanhar as aulas ou as atividades remotas durante a pandemia, identificados nessa pesquisa, se assemelham aos encontrados em pesquisas sobre evasão e abandono escolar, como a necessidade de trabalhar e a falta de motivação, seguidos pela dificuldade ou falta de afinidade com o ensino remoto. Ao longo do ano de 2020, diversos alunos, mesmo tendo internet em casa, declararam preferir estudar pelo material impresso, pois os celulares não tinham muita memória, o acesso à internet em casa era de baixa qualidade e travava com frequência ou mesmo por não saber utilizar o aplicativo *Classroom* ou mesmo a internet para estudar.

Os alunos que declararam ter acesso à internet apenas pelo celular tiveram médias altas de motivação controlada e desmotivação, ao mesmo tempo que menores médias de motivação autônoma e percepção do atendimento das necessidades psicológicas básicas do que os alunos que declararam ter acesso também por outros meios como notebooks, desktops, tablets, smart tv ou aparelho de videogame. Esses, tiveram maiores médias tanto na motivação autônoma quanto



na percepção do atendimento das necessidades psicológicas. O relato de um dos docentes da escola C traz elementos que complementam esse resultado:

*Sim, nós tivemos um bom engajamento com o turno do ensino médio. E eu acredito que isso se deve muito a essa questão de ter as aulas pelo Meet, de ter as aulas ao vivo, e de tentar estar em contato com eles pelas portas... Seja os grupos, seja a plataforma. (Docente 1)*

É válido supor que o uso do celular como único meio de acesso à internet não garante o engajamento necessário (TIC COVID-19 ,2020), seja pelas limitações de tamanho da tela, dificuldades em baixar arquivos postados pelos docentes (não saber ou não ter memória suficiente no aparelho) ou pelas distrações que esses aparelhos oferecem, como o recebimento constante de mensagens das redes sociais e *WhatsApp*. Além disso, a implantação do ensino remoto emergencial, feita na urgência e, de um modo geral, sem o devido planejamento, não levou em consideração as condições financeiras dos alunos das redes públicas, nem mesmo houve levantamento dos tipos e qualidade dos equipamentos existentes para que se pudesse planejar a logística desse ensino e aprendizagem remotos.

Por outro lado, em relação à percepção da satisfação das necessidades psicológicas básicas, a média significativamente mais alta foi dos alunos que afirmaram ter outros equipamentos, além do celular, para acessar as aulas remotas. Temos como hipótese que isso se deva ao fato de esses alunos terem conseguido acompanhar de maneira mais “confortável” as aulas remotas, participando das aulas pelo Meet, interagindo mais e melhor com os docentes, lendo os materiais enviados, assistindo aos vídeos indicados, retornando as tarefas solicitadas e recebendo *feedback* na correção dessas. Isso justificaria mais percepção do atendimento de sua autonomia, de sua competência e do vínculo com os docentes. O relato de um dos docentes da escola C traz mais elementos para subsidiar essa hipótese:

*Sim, nós tivemos um bom engajamento com o turno do ensino médio. E eu acredito que isso se deve muito a essa questão de ter as aulas pelo Meet, de ter as aulas ao vivo, e de tentar estar em contato com eles pelas portas... Seja os grupos, seja a plataforma. (Docente 1)*

Buscando por estudos que tenham investigado os usos dos celulares para o ensino e a aprendizagem, nos deparamos com um número pouco significativo de pesquisas e a maioria muito prescritiva, partindo de uma experiência com

determinado aplicativo ou uso para ensino dos conteúdos de disciplinas específicas, porém de forma pouco crítica, salientando suas vantagens e seu favorecimento da motivação, engajamento e inovação, sem evidências empíricas. Encontramos artigos que afirmam e reforçam a visão das tecnologias digitais como “ferramentas”, cuja inserção nas práticas pedagógicas deflagrariam melhorias na motivação, no engajamento e nos resultados, transparecendo uma ingênua visão determinista dessas tecnologias, desconsiderando sua agência cultural e intencionalidades. Em artigos ou matérias encontradas nas mídias, em 2020 ou após, há muitas críticas com relação às dificuldades enfrentadas por alunos da rede pública, denunciando a necessidade de discussões e diálogos entre as partes envolvidas na questão para se chegar à uma situação de bem-estar coletivo, não a partir de soluções generalistas, mas pontuais, locais e específicas.

A Tabela 13 apresenta as médias e os resultados da análise de variância das respostas em relação a ter equipamentos para acessar a internet de uso pessoal e não compartilhável.

Tabela 13: Médias e resultados das análises de variância sobre as respostas à questão se o aluno tem equipamento para acessar à internet que é só seu.

VARIÁVEIS	sim (n=381)		não (n=219)		F	P
	M	DP	M	DP		
<b>Motivação Autônoma</b>	2,61	0,96	2,28	0,90	17,51	0,00
<b>Motivação Controlada</b>	2,60	0,90	2,72	0,89	2,18	0,14
<b>Desmotivação</b>	2,89	1,07	3,30	1,01	20,98	0,00
<b>Percepção das Necessidades</b>	3,47	0,83	2,97	0,90	47,77	0,00

De acordo com esses dados, foi positiva e significativa a diferença em relação à motivação autônoma e à percepção das necessidades psicológicas em favor de quem tinha o aparelho de acesso às atividades de uso exclusivamente seu. Já quanto à desmotivação, seu grau foi significativamente mais elevado entre os que responderam “não” a essa questão.

Podemos observar que o mesmo quantitativo de alunos que respondeu possuir apenas celular para acessar a internet também respondeu possuir aparelhos que são apenas seus. Daí podemos inferir que sejam celulares de propriedade dos alunos e de uso exclusivamente deles. Os demais, que responderam “não”, tiveram médias

mais baixas em motivação autônoma e na percepção do atendimento das necessidades psicológicas básicas, além de médias mais altas em motivação controlada e em desmotivação. Isso nos leva à hipótese de que, se já é um complicador o fato de ter apenas o celular para acessar as aulas remotas, mais ainda o é se esse celular ainda for compartilhado com outras pessoas da casa, dividindo espaço de armazenamento na memória do aparelho, tempo de uso – que, além de ser restrito, teria que se adequar aos horários e necessidades de outros usuários e à falta de privacidade para interagir com colegas e professores.

Cabe ainda a ressalva de que, ao dizer que não tem equipamentos para acessar a internet que seja só seu o aluno esteja se referindo a outros que existam em sua casa de uso coletivo, como desktop, notebook, tablets, smart tv ou aparelhos de videogame. Uma outra hipótese que pode ser levantada aqui seria a da não compreensão do estudante do que fora solicitado na questão, levando a uma repetição da resposta anterior, uma vez que os quantitativos de “sim” e “não” são os mesmos. Mas, pelo exposto anteriormente, não excluimos as hipóteses anteriores a favor dessa.

Ainda em relação ao ensino remoto mediado pelas TIC, nos chamaram a atenção os relatos de professores de que alguns alunos se mostraram mais engajados nas aulas remotas que nas aulas presenciais. Dado semelhante foi encontrado na pesquisa de Akbari, Pilot e Simons (2015), que verificaram as diferenças de aprendizagens de língua inglesa em alunos em um grupo de Facebook e outro grupo em aulas presenciais. Eles afirmam que a interação *online* reduz problemas afetivos pessoais dos alunos, como timidez ou baixa autoestima. Esse fator aparece também nas entrevistas das gestoras e professor da escola C:

*Tem aluno que me surpreendeu quando eu escutei assim... O aluno fulano faz todas as atividades. Pergunta, manda mensagem... Eu falei, “não acredito” ... Fiquei de boca aberta. Porque no presencial era um aluno que não queria nada. Estudava para tirar um 5 e ser aprovado. E aí, assim, a gente viu uma desenvoltura... Não sei se tinha alguém ajudando. Isso pra gente foi um feedback muito interessante. Porque a gente viu um outro lado do aluno que, de repente, no presencial, ele não estava conseguindo fazer nada, se concentrar. Mas em casa ele estava melhor. (Diretora Adjunta)*

*Tem aluno que ficou melhor no remoto, impressionante! Tem aluno que quando era no presencial o aluno só ficava quietinho, não perguntava nada. O professor achava que ele estava desinteressado, não fazia... E no ensino online o aluno ficou ótimo. Perguntava tudo, mandava tudo pro professor. (Coordenadora Pedagógica)*

*Eu acho que muitos dos nossos alunos amadureceram nesse período. A gente vê posturas bem diferentes do que a gente via no presencial. (Diretora Adjunta)*

*Então eu acredito, sim, que há espaço para todos... Até para esse cara que, segundo alguns colegas, pode ser o cara que é um desmotivado, que não participa. Mas, às vezes, o cara só não tá num ambiente [em] que ele pode performar melhor. E aí, ele teve essa oportunidade, forçada, de mostrar que dá para ele aprender, o que dá para ele fazer de uma outra forma. (Docente 1)*

Não foram encontradas relações significativas com os escores nas quatro medidas, em função do número de irmãos que o(a) aluno(a) tenha. Todavia, surgiu diferença significativa em função de conviver com irmãos, como descrito na Tabela 14.

Tabela 14: Relação entre o fato de o aluno ter irmãos com os quais mora e os escores nas quatro variáveis e as análises de variância

	sim (n=361)		não (n=239)			
VARIÁVEIS	M	DP	M	DP	F	P
<b>Motivação Autônoma</b>	2,42	0,91	2,58	1,00	4,33	0,03
<b>Motivação Controlada</b>	2,68	0,90	2,57	0,87	2,09	0,14
<b>Desmotivação</b>	3,13	1,08	2,92	1,03	5,68	0,01
<b>Percepção das Necessidades</b>	3,26	0,87	3,33	0,92	0,85	0,35

Vemos na Tabela 14 que há diferença positiva e significativa para os alunos que não moram com irmãos com relação à motivação autônoma, e que, ao contrário, indicadores de desmotivação são mais significativos entre os estudantes que moram com os irmãos. Os resultados indicam que ter irmão não faz diferença no tipo de motivação do aluno, mas morar com eles sim, o que provavelmente está relacionado a ser ou não respeitado pelos familiares nos momentos de estudos. Alunos que afirmaram serem respeitados em seus momentos de estudo tiveram maiores índices de motivação autônoma e os que afirmaram não serem respeitados tiveram maiores médias em desmotivação. Acreditamos que isso esteja relacionado às perturbações e/ou interferências causadas por mais pessoas dentro de casa.

Dados da pesquisa Juventudes e a Pandemia do Coronavírus, promovida pelo Conselho Nacional de Juventude (CONJUV, 2020) indicam que *os principais desafios dos jovens para estudar em casa [estão] no equilíbrio emocional, na dificuldade de organização para o estudo à distância e na falta de um ambiente tranquilo em casa*. Somando os que concordam total ou parcialmente, tem-se que

63% dos jovens entrevistados alegaram não ter um ambiente tranquilo para estudar em casa, o que também foi relatado por uma aluna da escola C que entrevistamos:

Silva (2003), apoiado nos dados de sua pesquisa, indica o tamanho da família como um fator de desvantagem para os estudantes, uma vez que, nas famílias com muitos filhos e/ou monoparentais, a tendência é de menor atenção individual aos membros da comunidade familiar, incluindo aí os estudos.

Malloy-Diniz *et al.* (2020), tecendo considerações práticas multidisciplinares sobre cognição, emoção e comportamento relacionados à saúde mental na pandemia, chamam atenção para o fato de que crianças e adolescentes, por estarem em desenvolvimento, são considerados mais sensíveis às mudanças de rotina causadas pelo isolamento social, que propicia o maior contato entre pais e filhos, o que pode significar mais tempo para brincadeiras ou mais atritos, estresse e até violência. O desemprego, a crise econômica, o medo da doença, a perda de familiares, tudo isso trouxe uma avalanche de emoções que deixou as famílias mais vulneráveis.

A seguir, vemos as médias e desvios padrão na Tabela 15 em relação ao respeito dos familiares com os momentos de estudos.

Tabela 15: Médias e desvio padrão nas quatro medidas em função da declaração de que, em casa, as pessoas respeitam os momentos de estudo, sem perturbação (Q. 35)

Respeitam:	nunca (n=158)	raramente (n=85)	metade /vezes (n=105)	frequentemente (n=58)	sempre (n=194)		
VARIÁVEIS	M (DP)	M (DP)	M (DP)	M (DP)	M (DP)	F	P
<b>Motivação Autônoma</b>	2,07 (0,80)	2,30 (0,72)	2,46 (0,88)	2,48 (0,91)	2,91 (1,03)	29,98	0,00
<b>Motivação Controlada</b>	2,81 (0,87)	2,64 (0,72)	2,54 (0,79)	2,58 (0,97)	2,57 (0,99)	2,18	0,06
<b>Desmotivação</b>	3,51 (0,95)	3,15 (0,89)	2,97 (0,92)	2,93 (1,07)	2,68 (1,15)	15,09	0,00
<b>Percepção das Necessidades</b>	2,74 (0,80)	3,16 (0,74)	3,33 (0,82)	3,21 (0,84)	3,79 (0,80)	38,66	0,00

A Tabela 15 indica diferenças significativas entre as cinco condições observadas de grau de respeito em casa, em relação às variáveis, exceto para motivação controlada ( $p=0,06$ ). Pelo teste HSD de Tukey, foram identificadas as diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,05$ ) entre os escores dos grupos em função da frequência do respeito da família às atividades de estudo do estudante. Assim, na medida de motivação autônoma, não houve diferença significativa entre os grupos do “nunca” e do “raramente”, porém, esses dois grupos tiveram médias

significativamente mais baixas que os três demais (na *metade das vezes*, *frequentemente* e *sempre*). Por outro lado, o grupo que acusou que “sempre” foi respeitado teve médias estatisticamente superiores em motivação autônoma ( $M=2,91$ ) às dos demais grupos nesta variável.

Nas medidas de desmotivação, pelo mesmo Teste HSD, os resultados foram invertidos, ou seja: não houve diferença significativa ( $p=0,05$ ) entre os grupos do “nunca” e do “raramente”, ambos com escores mais elevados, porém, os escores nestes dois casos foram significativamente mais altos que os dos outros três grupos (na *metade das vezes*, *frequentemente* e *sempre*). Isto é, a frequência acusada de perturbação do estudo esteve positivamente associada à desmotivação. Por último, na medida de percepção do atendimento das necessidades psicológicas, o teste HSD revelou que o grupo de alunos que acusou “nunca” ser respeitado teve a média significativamente mais baixa que as de todos os demais grupos.

A partir de estudos sobre a influência dos pais na escolaridade dos filhos, Pomerantz, Moorman e Litwack (2007) consideram que os pais são preciosos recursos para que os filhos enfrentem as dificuldades e desafios da vida escolar e elencam dois contextos em que eles podem relacionar-se com a vida escolar dos filhos: acompanhando a vida escolar deles, indo à escola com certa frequência, participando de reuniões e eventos, conversando com os professores etc.; e em casa, apoiando, ajudando nas tarefas escolares, oferecendo os materiais e equipamentos necessários, motivando, garantindo momentos de estudo em ambiente adequado. Podem ainda influenciar a motivação para estudar dos filhos mostrando o valor da escolaridade, sendo um exemplo para eles, ensinando estratégias de estudo e sendo afetuosos ao passar emoções positivas em relação à escola.

A afetividade dos pais, segundo Fredrickson (2001) é fator de influência sobre a motivação dos filhos para aprender. Pais que demonstram emoções positivas em relação aos avanços dos filhos ou que ajudam nas dificuldades de forma afetiva tendem a influenciar positivamente sua motivação, ao contrário dos pais que punem ou dão castigos diante de resultados ruins. Além disso, maior frequência de ajuda dos pais faz mais efeito do que uma frequência menor ou apenas esporádica, ainda que isso não signifique que os filhos sejam mais produtivos e esse acompanhamento é mais eficaz quando feito com diálogo e autonomia (TRAUTWEIN & LUDTKE, 2007). A pesquisa de Cheung e Pomerantz (2012) indicou que o envolvimento

dos pais é preditivo da motivação autônoma e do engajamento na escola, além da internalização dos valores escolares dos pais.

Outras pesquisas também corroboram com a importância do apoio familiar para a motivação da aprendizagem, o sucesso escolar, maior engajamento e melhores resultados (FAN, WILLIAMS & WOLTERS, 2012; CHEUNG & POMMERANTZ, 2012). Junttila & Vauras, (2007); Pino-Pasternak, (2014); Zhu *et al.*, (2014); Gonida & Cortina (2014); Côté; Bouffard & Vezeau (2014) assumem que os pais influenciam a vida escolar e o desempenho de seus filhos em função da forma de envolvimento, de suas crenças e do apoio. O suporte teórico desses trabalhos é dado pelas teorias da aprendizagem, da psicologia cognitiva e do conceito de socialização. A seguir, vemos as médias e desvios padrão na Tabela 16 em relação a ajuda dos familiares com os estudos.

Tabela 16: Médias e resultados da análise de variância nas quatro medidas em função da declaração de que, em casa, as pessoas ajudam nos estudos.

Respeitam:	nunca (n=280)	raramente (n=72)	metade /vezes (n=98)	frequentemente (n=58)	sempre (n=92)		
VARIÁVEIS	M (DP)	M (DP)	M (DP)	M (DP)	M (DP)	F	P
<b>Motivação Autônoma</b>	2,25 (0,86)	2,28 (0,81)	2,54 (0,87)	2,74 (0,93)	3,14 (1,10)	19,10	0
<b>Motivação Controlada</b>	2,74 (0,86)	2,62 (0,87)	2,59 (0,86)	2,48 (0,76)	2,52 (1,10)	1,86	0,12
<b>Desmotivação</b>	3,29 (1,04)	3,11 (1,04)	2,94 (0,95)	2,65 (1,08)	2,63 (1,12)	30,56	0
<b>Percepção das Necessidades</b>	2,99 (0,87)	3,21 (0,84)	3,30 (0,84)	3,81 (0,71)	3,96 (0,68)	9,76	0

A Tabela 16 indica diferenças significativas entre as cinco condições observadas de grau de ajuda em casa, em relação às variáveis, exceto para motivação controlada ( $p=0,12$ ). Pelo teste HSD de Tukey, foram identificadas as diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,05$ ) entre os escores dos grupos em função da frequência da ajuda da família nas atividades de estudo do estudante. Assim, na medida de motivação autônoma, não houve diferença significativa entre os grupos do “nunca” e do “raramente”, porém, esses dois grupos tiveram médias significativamente mais baixas que os três demais (na *metade das vezes*, *frequentemente* e *sempre*). Por outro lado, o grupo que acusou que “sempre” foi ajudado teve médias estatisticamente superiores em motivação autônoma ( $M=3,14$ ) às dos demais grupos nessa variável.

As questões 35 e 36 avaliaram a percepção da frequência de respeito e de ajuda pelos familiares dos alunos durante o ensino remoto no lar. Pelos dados, tanto ser respeitado quanto ser ajudado contribuíram para a motivação de melhor qualidade. Sendo a TAD uma ampla teoria da motivação, ela se volta para as interações humanas e suas reações ao ambiente, descrevendo a influência do contexto social e cultural na facilitação ou frustração das necessidades psicológicas básicas das pessoas (LEGAULT, 2017). Assim, um ambiente social deficiente, no sentido de não facilitador ou não apoiador dessas necessidades pode levar a comportamentos desadaptados ou alienados.

Podemos observar que, se um elevado número de alunos se percebe “sempre respeitado” (n=194), ao se tratar de ajuda é menor o número dos que se percebem “sempre ajudados” (n=92), o que sinaliza que, se a ajuda não é maior – o que pode estar relacionado com a escolaridade dos membros da família – ao menos há a compreensão de que é necessário respeitar os momentos de estudo dos jovens, algo que vai de encontro ao dito popular “*se não pode ajudar, ao menos não atrapalhe*”, o que evidencia a importância que é dada aos aprendizados escolares pelos membros dessa família.

Durante as aulas remotas, os estudantes tiveram que estudar por conta própria, administrando seu tempo, organizando seus materiais de forma autônoma, tendo suas interações sociais e escolares mediadas pelas TIC, com equipamentos nem sempre os mais adequados, dentro de suas casas, com outras pessoas e suas demandas, todos sofrendo a influência das pressões psicológicas decorrentes da pandemia, além do fantasma da falta de alimentos e outros gêneros básicos. Nesse contexto adverso, o aprendizado escolar ocupou ordem de prioridade diferente em suas vidas e a rede de apoio familiar, aqui sinalizada como o respeito aos momentos de estudo, contribuiu para essa hierarquização, ou seja, famílias que apoiaram e/ou ajudaram nos estudos, favorecem maior engajamento e motivação autônoma.

A pesquisa realizada por Bonamino *et al.*, (2010) indica o diálogo familiar como um fator com grande poder explicativo do desempenho escolar positivo dos alunos, o que se relaciona com o grau de mobilização da rede de apoio familiar. Ora, se fatores contextuais, principalmente os familiares, são capazes de ter forte influência sobre o fracasso ou sucesso escolar (SOARES *et al.*, 2015), o diálogo se constitui em forte elemento de interação do grupo familiar, o que, segundo a TAD (RYAN & DECI, 2017) leva à internalização de comportamentos que são



valorizados por essas pessoas próximas. Assim, se as famílias valorizam os aprendizados escolares, vendo neles importante instrumentalidade para o futuro, tenderão a não só respeitar esses membros familiares em seus momentos de estudo, como a ajudar no que for necessário, sendo apoio e amparo.

Pesquisas indicam que uma visão instrumentalista da educação escolar para a vida futura se mostra mais importante para a motivação que não ter essa visão (CRETENS, LENS & SIMONS, 2001; MALKA & COVINGTON, 2005; SHELL & HUSMAN, 2001; GREENE *et al.*, 2004; LOCATELLI, BZUNECK & GUIMARÃES, 2007). Isso explicaria os mais altos níveis de motivação autônoma nos alunos que foram respeitados em seus momentos de estudo e ajudados no ensino remoto. Esse contexto social (família) ao envolver e apoiar as necessidades humanas fundamentais de autonomia, competência e relacionamento dos jovens, ainda que por uma motivação extrínseca (futuro acadêmico ou profissional), influenciou uma motivação de melhor qualidade.

#### 6.4.7

##### **Resultados da Análise de cluster – agrupamento dos alunos em função dos escores nas duas escalas**

Essa análise centrada em pessoas (*person-centered approach*) consiste em agrupar alunos em *clusters*, ou perfis, em função da homogeneidade nos escores (altos ou baixos) nas quatro variáveis (motivação autônoma, motivação controlada, percepção de atendimento das necessidades psicológicas e desmotivação) e verificar como se caracteriza cada *cluster* em variáveis como sexo e tipo de escola. Com base nos escores nas quatro variáveis, resultaram, pelo método *k-means*, dois agrupamentos (*clusters*) bem contrastantes e consistentes com a distinção teórica entre motivação autônoma e controlada, um critério para a definição do número de agrupamentos (VANSTEENKISTE & MOURATIDIS, 2016).

A Figura 11 representa a formação dos dois *clusters* sendo que os alunos do *cluster* 1, representado pelos ângulos com círculo, apresentam motivação de qualidade inferior e mais desmotivação, ao contrário dos alunos do *cluster* 2, representado pelos ângulos com quadrados, que apresentam motivação de melhor qualidade.

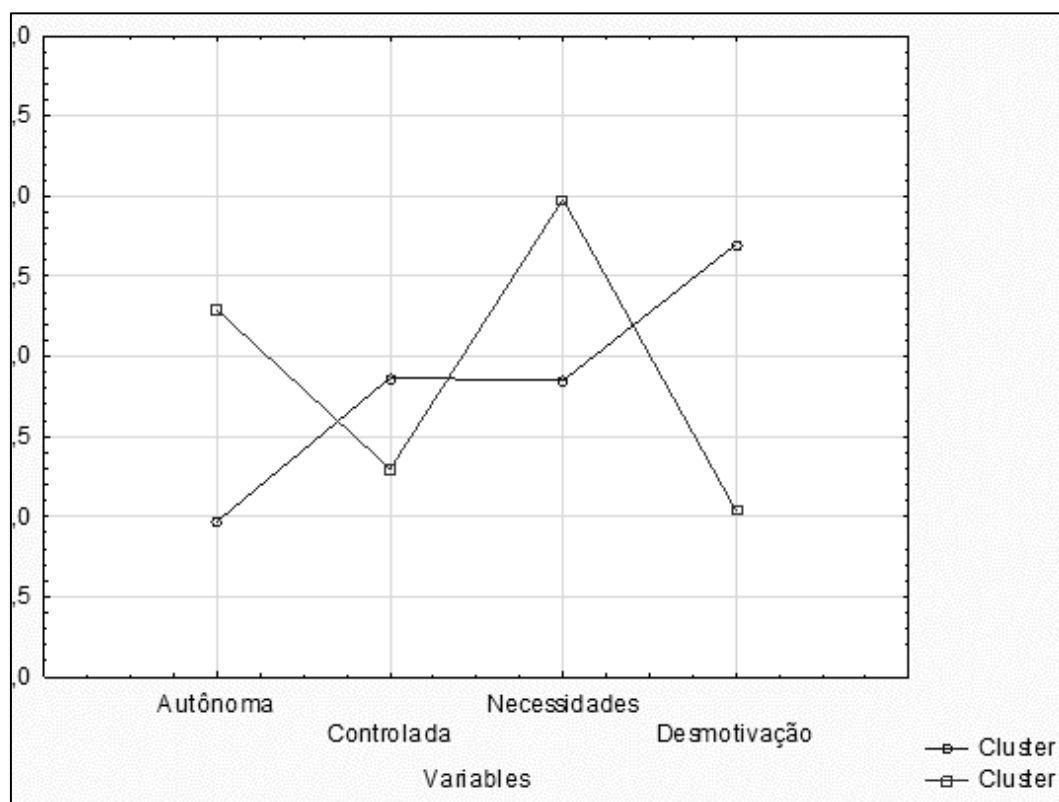


Figura 7: Descrição dos clusters identificados entre os alunos da amostra

Esse estudo apostou na abordagem centrada na pessoa e não apenas nas variáveis, considerando que uma ação pode ter motivos variados combinados e não apenas uma causa específica (PINTRICH, 2003). Essas análises, que dividiram os alunos em dois grupos de perfis ou *Cluster*, mostraram que um grupo tem maiores medidas de motivação autônoma e de percepção de satisfação das necessidades psicológicas básicas que o outro que, ao contrário, tem as médias mais elevadas em motivação controlada e em desmotivação. O gênero dos alunos não fez diferença na participação nos *clusters*, pois ambos os sexos tiveram percentuais muito próximos. Todas as escolas tiveram alunos em ambos os grupos, mostrando que possuem problemas de motivação que merecem atenção dos gestores e docentes. A Tabela 17 apresenta as médias e desvios padrão nas quatro variáveis, comparados os alunos dos dois agrupamentos (*clusters*), trazendo um detalhamento dos dados apresentados na Figura 1.

Tabela 17: Médias e desvios padrão nas quatro variáveis, comparados os alunos dos dois agrupamentos (*clusters*)

VARIÁVEIS	Cluster 1 (n=365)		Cluster 2 (n=233)		F	P
	M	DP	M	DP		
Motivação Autônoma	1,97	0,67	3,28	0,74	498,75	0,00
Motivação Controlada	2,86	0,82	2,29	0,89	63,52	0,00
Desmotivação	3,69	0,72	2,03	0,62	797,94	0,00
Percepção das Necessidades	2,85	0,75	3,98	0,62	363,60	0,00

Pela Tabela 17, os 233 alunos do *Cluster 2* têm escores médios significativamente mais elevados que os do *cluster 1* nas medidas de motivação autônoma e de percepção de satisfação das necessidades psicológicas básicas. Ao contrário, os alunos do *cluster 1* têm as médias mais elevadas em motivação controlada e em desmotivação. Isso significa que os alunos do cluster 1 são alunos em risco motivacional acadêmico no ensino remoto, o que exige intervenção, atenção, cuidado e acompanhamento. Bzuneck (2009) alerta que quando há problema de motivação eles estão “no” aluno, mas não são “do” aluno, daí que é necessário olhar o entorno, o ambiente e os “feixes de relações” que há entre eles a fim de se formar um conhecimento real do problema pontual, que nunca será o mesmo, visto que as realidades são diferentes de aluno para aluno, de escola para escola.

Tendo encontrado na amostra um total de 394 (65,66%) do sexo feminino entre os 600 participantes, e 202 (33,66%) do sexo masculino, nos *clusters* essa participação se deu da seguinte maneira: no *cluster 1* (n=365), contaram-se 170 do gênero feminino, que representam 43,14% das alunas na mostra total; já os participantes de gênero masculino nesse *cluster* (n=89) representaram 44,05% dos alunos na amostra total (n=202). No *cluster 2* (n=233), foram 205 do sexo feminino, que correspondem a 52,03% da amostra total de participantes desse gênero, enquanto os 108 do sexo masculino nesse *cluster* representavam 53,46% de todos os 202 na amostra total. Os dados da Tabela 18 revelam que ambos os gêneros possuem participações similares nos *clusters*, com percentuais muito próximos. Foi também objetivo do estudo identificar a distribuição dos alunos em cada *cluster* por escola. Os resultados aparecem na Tabela 18.

Tabela 18: Distribuição dos alunos nos dois *clusters* identificados de acordo com o gênero

	FEMININO	MASCULINO
CLUSTER 1 (n=365)	170 (65,63%)	89 (34,33%)
CLUSTER 2 (n=233)	205 (64,87%)	108 (34,17%)

Esses dados são similares ao encontrado nas análises de variância por gênero (Tabela 10), confirmando que, ao menos nos estudos remotos durante a pandemia, meninos e meninas se mostraram pareados em níveis motivacionais, o que contradiz pesquisas educacionais realizadas em períodos de aulas presenciais, como se o efeito escola tivesse sido aniquilado pela não convivência presencial, um fenômeno a ser estudado mais a fundo e compreendido.

Tabela 19: Distribuição dos alunos das diferentes escolas nos dois *clusters* identificados

Escolas	n no Cluster 1	n no Cluster 2	Total
A	65	40	105
B	29	22	51
C	17	20	37
D	37	18	55
E	17	15	32
F	15	7	22
G	37	20	57
H	25	21	46
I	116	70	186
<b>Total</b>	358 (60,58%)	233 (39,42%)	591 (100%)

Nota-se que as escolas A, D e I são as com maior discrepância entre os números de participantes em cada *cluster*, sendo que as três têm mais alunos no *cluster* 1 que no *cluster* 2. Todas as escolas têm alunos em ambos os clusters, com boa motivação e com problemas motivacionais, porém, quase todas elas possuem maior número de alunos no *cluster* 1 e apenas na escola C acontece o contrário, de ter mais alunos no *cluster* 2.

Tendo as análises das variáveis e as análises centradas nas pessoas apresentado resultados similares, com diferenciação da escola C em ambos os conjuntos de análises, percebemos que havia algo mais para entender, como

evidenciamos no item anterior deste relatório. Assumimos a premissa de Machado (2011) de que o significado de alguma coisa não está na coisa em si, mas nas relações que ela estabelece com outras coisas. Assim,

[...] aprender a significação de uma coisa, de um acontecimento ou situação é ver a coisa em suas relações com outras coisas... Contrariamente, aquilo a que chamamos coisa bruta, coisa sem sentido para nós, é algo cujas relações não foram apreendidas (p.139).

Com o exposto, os dados diferenciados da escola C em relação às demais escolas estão provavelmente associados ao clima escolar, que favoreceu o relacionamento dos alunos com a escola durante o ensino remoto, levando-os a se engajar nos estudos. A ação rápida de busca dos alunos pela direção, equipe e docentes, a coesão da equipe em torno da necessidade de assegurar a manutenção do vínculo dos alunos com os estudos e com a escola, a escuta atenta, os conselhos, orientações e palavras amorosas em tempos de insegurança e distanciamento reforçaram o pertencimento e promoveram maior autonomia na realização das tarefas. Os *feedbacks* dados pelos docentes na plataforma e nas redes sociais, possivelmente, favoreceram também a percepção de competência dos alunos. Tudo isso levaria os alunos a endossar valores dessa cultura escolar, assumindo-os como seus a ponto de sentirem bem-estar mesmo em contexto adverso.

Nota-se aí o fechamento do ciclo dos princípios da TAD, teoria que sustentou a empiria desse estudo, confirmando seus preceitos. Bzuneck (2009) afirma que o envolvimento do aluno com seu aprendizado resultará em percepções do tipo de cultura de sua escola e não apenas o que faz cada professor em classe. Assim, ainda que nem todos os docentes da escola C tenham agido de maneira semelhante, o conjunto das boas relações no ambiente escolar, que favorece a percepção de pertencimento ao espaço e a conexão com aqueles que deram conforto, segurança e apoiaram a autonomia, reforçando a competência deram aos alunos motivos para se manterem engajados.

## 6.5

### Considerações finais referentes ao Estudo I

Neste Estudo, foi feita uma investigação sobre motivação e a percepção do atendimento das necessidades psicológicas básicas numa situação nova, em condições bem atípicas, de ensino remoto mediado por TIC durante o fechamento das escolas por conta da Pandemia de covid-19. Não foi possível comparar esses dados com a condição regular dos mesmos estudantes no contexto do ensino presencial. Isto é, não se pode saber se a motivação para os estudos ficou a mesma, se aumentou, ou se deteriorou. Nem era possível avaliar ensino remoto com TIC quando só existia o ensino presencial. Todavia, os resultados indicam uma realidade e associações importantes, fornecendo sugestões aos professores e às escolas, considerando tal condição anômala. Esses dados podem orientar políticas públicas de combate à evasão e repetência, além de nortear as ações de planejamento e formação continuada dos docentes da SEEDUC, uma vez que alunos motivados tendem a maior engajamento e, conseqüentemente, melhores resultados (BZUNECK, 2005).

Como condições relevantes, foram levantados dados sobre influência de professores (percepção do atendimento das necessidades psicológicas básicas), do contexto familiar e das escolas (neste caso, sem peculiaridades, pois não foram avaliados, por exemplo, qual é o clima psicológico de cada escola, o que é preconizado como de mais valor etc.). Ficam as sugestões para futuras pesquisas.

A análise fatorial do estudo 1 encontrou dois fatores correspondentes à motivação autônoma e à motivação controlada, conceitos esses relacionados à qualidade da motivação (REEVER *et al.*, 2002). Sendo autônoma, os comportamentos são autorregulados – a pessoa age de forma intencional, por livre vontade e escolha, sem pressão de terceiros ou do ambiente – e, sendo controlada, os comportamentos sofrem regulação externa – a pessoa age sob controle de pressões externa, de outras pessoas ou do ambiente, para receber recompensas ou evitar punições (RUFINI, BZUNECK & OLIVEIRA, 2012). Os docentes devem sempre estimular a motivação autônoma nos alunos, mesmo e/ou principalmente aqueles das disciplinas consideradas mais áridas, nas quais o desempenho dos alunos costuma ser mais baixo (WIJSMAN *et al.*, 2018).

As análises seguintes confirmaram que a motivação autônoma dos participantes se correlacionou positivamente com a percepção do atendimento das necessidades psicológicas básicas e negativamente com desmotivação, o que se afina com os preceitos da Teoria da Autodeterminação (DECI & RYAN, 2017). Já a motivação controlada apareceu com correlação positiva com a desmotivação e com correlação negativa com a percepção do atendimento às necessidades psicológicas. Isso aponta para a fragilidade da motivação controlada e sua relação perigosa com a desmotivação.

O estudo constatou também que a percepção de atendimento às necessidades psicológicas de autonomia, competência e relacionamento tem valor positivo de predição sobre a motivação autônoma. Isso corrobora com as miniteorias da Integração Organísmica e das Necessidades Psicológicas Básicas, pois quanto mais a pessoa percebe que suas necessidades psicológicas são satisfeitas, mais ela incorpora ao seu *self* os valores que irão autorregular seu comportamento, de forma a estar com maior bem-estar (RYAN & DECI, 2017).

Um outro achado do estudo 1 foi que, na comparação entre as escolas, não houve diferença entre motivação controlada e desmotivação, pois as médias foram bastante similares. Isso chama a atenção para o fato de que todas as escolas, mesmo as com melhores níveis de motivação de melhor qualidade, também apresentam problema de desmotivação e, portanto, também precisam de intervenções pontuais. Em relação à Motivação autônoma, apenas a escola C teve média mais alta desse tipo de motivação em relação à desmotivação. Os dados se confirmaram tanto nas análises das variáveis como nas análises centradas nas pessoas, corroborando para a afirmação de que todas as escolas possuem problemas de motivação e indicando um diferencial na escola C, que, por isso, foi vista mais de perto para compreensão de suas práticas e relações que se estabeleceram durante o ensino remoto que justifiquem as hipóteses formuladas.

Por gênero e raça não houve diferença significativa nas variáveis, nem nas análises dos *clusters*, que evidenciou similaridades em relação ao gênero, o mesmo acontecendo em relação a cor ou raça dos alunos, o que contraria pesquisas anteriores e acreditamos estar atrelado à redução ou baixa interferência do efeito escola nos alunos por conta da não-frequência à escola.

Todas as análises realizadas apontaram para maior motivação controlada e desmotivação na maioria das escolas participantes da pesquisa. Se antes,

desejávamos investigar a motivação dos alunos cujos docentes utilizavam TIC em suas práticas, isso não foi viável no ano de 2020 por seu uso ter sido massificado como forma emergencial de manter o ano letivo em transcurso. Um cruzamento de dados de pesquisas similares anteriores e posteriores poderia nos dar um panorama das possíveis mudanças ocorridas nas alterações das práticas, isso, se levarmos em consideração que os aprendizados em relação aos aparatos tecnológicos podem ter interferências nas práticas futuras dos docentes.

Em relação a ter equipamentos adequados para acessar as aulas remotas e morar com irmãos em casa, a maioria não teve condições mínimas de estudo, considerando o número de pessoas na casa e o número de equipamentos disponíveis o que torna as desigualdades ainda mais amplas e escancarada, o que exige medidas por parte da SEEDUC de ações bem planejadas de reposição dos conteúdos curriculares referentes à série do aluno em 2020. Não foi assegurado aos alunos das escolas públicas um dos princípios nos quais a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96) se pauta, o da igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.

Outro ponto que merece destaque é a potência que se mostra a mídia *WhatsApp*, tanto na interação entre os membros da comunidade escolar como nos processos de ensino e aprendizagem, o que sugere pesquisas mais aprofundadas que possam produzir relevantes saberes para a formação docente.

Considerando que em 2020 não houve lançamento de notas no sistema de gerenciamento da Rede (Conexão), não dispomos de dados sobre o desempenho dos alunos para que pudéssemos relacionar à qualidade motivacional, a fim de observar a relação entre a motivação e os resultados acadêmicos, conforme foi realizado em estudo anterior por Ratelle *et al.* (2007). Além disso, esse não foi um dos objetivos desse estudo, pois não retrataria a realidade, uma vez que resultados mensurados por notas foi algo pouco palatável em 2020 nas escolas da rede pública estadual do Rio de Janeiro.

Uma limitação deste estudo diz respeito ao número de alunos participantes por escolas. Na impossibilidade de poder aplicar os questionários presencialmente aos alunos, ou de enviar diretamente a eles, contamos com um percentual pequeno de alunos, visto que tivemos nove escolas participando, por amostra induzida, portanto, sem adoção de procedimentos estatísticos que assegurem representatividade. Cremos que uma pesquisa com outro desenho amostral e



maiores percentuais de resposta por escola poderia, em hipótese, apresentar dados diferenciados. Sendo uma pesquisa por adesão, os respondentes tendem a ter similaridades entre si, o que limita a possibilidade de generalização dos resultados. Outra sugestão que deixamos para futuras pesquisas, que também não foi objetivo do estudo, é a de se avaliar o engajamento dos alunos e relacionar com as variáveis motivacionais e/ou ainda com o rendimento dos alunos. cremos que essa triangulação de dados traria resultados interessantes e importantes conhecimentos para o campo educacional.

Tendo a pesquisa sido realizada em um momento tão atípico, já no mês de outubro, após meses de aulas remotas e próximo já do encerramento do ano letivo, as respostas dos alunos em pesquisa futura com a mesma amostra, ainda em aulas remotas, comparadas com as adquiridas nesta pesquisa poderiam traçar um panorama que ratificasse ou confrontasse tais achados, confirmando ou negando o enviesamento. Kaplan, Katz e Flum (2012) alertam que a experiência entediante de preencher uma pesquisa provavelmente influenciará a motivação dos alunos solicitados a fornecer os dados, ainda mais depois de terem preenchido diversos documentos do Google Formulários durante as aulas, pois muitos docentes utilizaram esse recurso para a realização das tarefas escolares, como exercícios de fixação e avaliações da aprendizagem.

Por fim, os dados deste estudo nos levam a inferir que, para que o ensino remoto tivesse ocorrido de forma a oportunizar aos alunos a experiência de serem mais autônomos - o que é preconizado pela TAD como condição para a melhor motivação -, ou mesmo que tivesse transcorrido de forma mais autônoma, seria necessário que os alunos fossem mais autorregulados para a aprendizagem escolar, isto é, que dominassem estratégias de autorregulação. Essa questão da autorregulação da aprendizagem, remota ou em situação de presencialidade, precisa ser mais estudada e conhecida, principalmente entre os alunos das redes públicas, que acabam sendo mais afetados em situações adversas por contarem - eles e suas escolas - com menos recursos educacionais, o que sugerimos que seja feito em novas investigações.

## Estudo II: motivação para aprender dos alunos que estudaram pelo material impresso

*O único propósito invariável da educação era, é e continuará a ser a preparação desses jovens para a vida segundo as realidades que tenderão a enfrentar.*  
BAUMAN, 2013, p. 25

### 7.1 Introdução

O Estudo II teve por objetivo investigar a condição motivacional de um conjunto de alunos das mesmas escolas do Estudo I, que, por vários motivos, que logo serão explicitados, não foram alcançados nem se dispuseram a cumprir tarefas pelo meio digital *online*. Eles mantiveram seus estudos de forma remota com uso de material impresso, entregue pelas escolas e responderam aos questionários da pesquisa em via impressa.

Quando a SEEDUC, atendendo as orientações da Secretaria de Estado de Saúde, suspendeu as aulas presenciais nas escolas e anunciou o ensino remoto *online*, foram enviadas orientações às escolas<sup>8</sup>. Assim, as metropolitanas regionais informaram às unidades escolares que os alunos receberiam na residência material impresso para os estudos. Inicialmente foram impressas e enviadas aos alunos as chamadas “atividades autorreguladas”<sup>9</sup>, utilizadas pelas unidades escolares para estudo autorregulado em turmas sem professor por pequenos períodos ou mesmo como material didático de atendimento ao currículo mínimo da rede estadual (até o ano de 2021). Mais tarde, as escolas foram orientadas a produzir, imprimir e

<sup>8</sup> CI SEEDUC/SUPGE SEI Nº19 – Orientações para os alunos em relação à plataforma *Google for Education* e o conjunto do *Gsuite*, em especial o *Google Classroom*; RESOLUÇÃO SEEDUC Nº 5843, de 11 de maio de 2020, que orientava as unidades integrantes da rede SEEDUC sobre o desenvolvimento de atividades escolares não presenciais e regularização da vida funcional de servidores, em caráter de excepcionalidade.

<sup>9</sup> Disponível em <https://cediumamadeira.wixsite.com/cediuma/autorreguladas>

entregar aos alunos materiais formulados por seus docentes se assim desejassem (CI SEEDUC/SUPED SEI Nº26).

Tendo a opção de ensino remoto por meio do *Classroom* e/ou dos materiais impressos, as escolas fizeram o chamamento dos alunos por diversos meios: ligações telefônicas, e-mails, redes sociais, *WhatsApp*, recados, bilhetes, cartazes etc. e iniciaram a busca ativa dos alunos, a fim de quem não se evadissem ou perdessem o vínculo com a escola.

Para minimizar as dificuldades enfrentadas por alguns docentes em usar o aplicativo *Classroom*, foi realizada uma jornada de formação *online*, quando foram ofertados cursos de formação continuada (CI SEEDUC/SUBPAE SEI Nº38, de 08 de abril de 2020), e neles foram detalhadas as funcionalidades das mídias que fazem partes do *Gsuite*. Houve ainda uma rede de colaboração entre os docentes, que se ajudaram mutuamente, formando núcleos nas escolas e mesmo entre grupos de amigos para o enfrentamento das dificuldades, que foram muitas.

No Estudo I, detalhamos como se deram as aulas pelo aplicativo *Classroom*. Agora, apresentaremos os detalhes sobre as atividades escolares com uso do material impresso. Essa modalidade foi necessária porque muitos alunos alegaram não estarem participando das aulas *online* por não terem internet em casa, ou por não possuírem nem mesmo um aparelho celular para o acesso, por não terem uma internet estável, que permitisse o acesso de qualidade às aulas remotas, ou por não saberem usar a internet como meio de aprendizagem ou simplesmente por não terem se adaptado ao meio digital. Alguns afirmaram terem começado a usar o *Classroom*, mas desistiram por não terem retorno dos docentes e, particularmente, o acúmulo de tarefas na plataforma os desestimulou.

Esses alunos receberam inicialmente as atividades autorreguladas impressas no endereço cadastrado no Sistema Conexão, que é o sistema oficial de gestão administrativa da SEEDUC. Porém, nem todos receberam, seja pelo endereço desatualizado no sistema, pela moradia ser em área onde os Correios não fazem entregas ou pela não existência do endereço. Ao relatarem esse não recebimento às suas escolas, estas passaram a fazer as entregas, já que o material não entregue pelos Correios foi entregue às escolas. Qualquer aluno que fosse à escola, por qualquer motivo (retirar alimentos, documentação ou se informar), recebia também esse material impresso, com data para devolver à escola as tarefas realizadas.

Posteriormente, algumas escolas passaram a oferecer aos alunos materiais elaborados ou selecionados pelos docentes das unidades, que foram impressos e disponibilizados. Todavia, estando os docentes envolvidos com o trabalho remoto, sem ir presencialmente às escolas, nem todos os alunos puderam contar com a correção das tarefas. Consequentemente, tais alunos apenas estudavam pela leitura dos textos nos materiais e cumpriam tarefas neles propostas, sem *feedback* dos professores, ao menos para a maioria. Aqueles que se utilizavam dos dois meios, o impresso e o digital, podiam tirar suas dúvidas com seus professores. Entretanto, muitos vivenciaram esse momento em absoluto ostracismo, sem contato com seus colegas de turma, o que foi apontado por eles como algo desalentador.

Ao ouvir os relatos desses alunos, não tivemos como nos manter insensíveis a essa sensação de solidão, pois, de certa forma, pela condição de estudante de pós-graduação, ainda que na fase de doutoramento, tivemos total empatia com eles. Quantas vezes ficamos em dúvida em relação a conceitos ou sobre os melhores caminhos a seguir para definição da escrita da tese e não pudemos conversar pessoalmente com os orientadores? Quantas vezes tivemos que aguardar o retorno de um e-mail onde expúnhamos dúvidas ou solicitamos algum material? Quantas vezes procrastinamos e pensamos em desistir? Quantas vezes também achamos que era tudo em vão e que estávamos “por nossa conta e risco”? Quanta falta nos fez uma conversa de orientação e aquela sensação de “seria bom poder explicar isso...”.

Quando escrevemos, dependemos da interpretação do leitor para que nossa comunicação se complete e esse leitor tem dias bons e dias ruins. Dependendo das circunstâncias de seu entorno, seu olhar sobre o texto pode direcionar para inúmeras interpretações. Uma vírgula mal colocada, uma palavra omitida ou mesmo trocada por um corretor ortográfico pode alterar o sentido, interferindo na comunicação. A escrita, mediada pelas tecnologias, pode transformar-se e até se deformar. E, se uma pessoa adulta, com essa compreensão, sente a falta dessa interação, o que dizer de jovens, em processo de formação, inclusive de sua personalidade?

## 7.2

### Sobre o material impresso

Segundos dados do CETIC-COVID (2019) em relação ao ensino remoto emergencial na Pandemia, 74 % dos jovens com 16 anos ou mais entrevistados

nunca tinham estudado de forma remota, apenas presencial, e 29% deles acompanharam as aulas ou atividades remotas ofertadas pelas instituições de ensino com uso de material impresso. Para 38% desses jovens, a dificuldade em se comunicar com os professores foi uma das maiores barreiras, seguida pela falta ou baixa qualidade da conexão à Internet, que foi indicada por 36% deles.

Tendo já a SEEDUC um material elaborado de acordo com o currículo mínimo da Rede, as chamadas atividades autorreguladas, esse foi o primeiro apostilado a que se recorreu para atendimento aos alunos durante o ensino remoto, sendo, a posteriori, acrescido ou substituído por outros conteúdos elaborados ou selecionados pelos docentes, mais de acordo com a metodologia pessoal de cada um.

Essas atividades, utilizadas nas escolas por alguns docentes como material de apoio e/ou reforço nas aulas presenciais, também eram utilizadas como “estudo dirigido” para turmas sem professores de algumas disciplinas por curtos períodos, como no caso de poucos dias de licença ou saída de algum professor da Unidade Escolar, até que algum outro docente assumisse a turma. Elas foram elaboradas por docentes da rede e fazem parte do Plano Especial de Estudos (PPE), definido no artigo 8º da PORTARIA SEEDUC \*419/2013 como

o conjunto de atividades pedagógicas diversificadas que, segundo os objetivos propostos pela unidade escolar e, através de material didático específico construído com base nas disposições curriculares adotadas, tem por meta subsidiar as ações pedagógicas de recuperação de estudos, progressão parcial, adequação curricular e outras ações de ensino-aprendizagem que visem a propiciar o alcance dos objetivos propostos para o respectivo período de escolaridade.

Como visto, já nesta Portaria é dada autonomia para que cada escola da Rede formule seu material para utilizar em ocasiões específicas, onde sejam necessárias intervenções pontuais que melhor se adaptem ao seu Plano Especial de Ensino (PEE), que trata de correção de fluxo, dependências, adaptações curriculares e outras avaliações específicas.

Com a reformulação do ensino médio brasileiro, as atividades autorreguladas foram retiradas do site da SEEDUC e encontram-se disponíveis no site de uma escola da rede, no endereço <https://cediumamadeira.wixsite.com/cediuma/autorreguladas>, organizadas por série/ano de escolaridade, disciplinas e bimestres, conforme mostra o Quadro 1.

Também é possível encontrar no Youtube (atividadesautorreguladasseeducrj-Bingvídeo) vídeos que foram ao ar em 2020 (Figura 1) explicando/corrigindo as tarefas propostas nos cadernos de atividades dos alunos, os quais não trazem gabarito para correção, este integra apenas os cadernos destinados aos professores.

Quadro 1: Distribuição das atividades autorreguladas para os alunos das três séries

1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO	2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO	3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO
<a href="#">BIOLOGIA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">ARTE 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">BIOLOGIA 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">BIOLOGIA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">ARTE 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">BIOLOGIA 2 BIMESTRE</a>
<a href="#">BIOLOGIA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">ARTE 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">BIOLOGIA 3 BIMESTRE</a>
<a href="#">BIOLOGIA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">ARTE 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">BIOLOGIA 4 BIMESTRE</a>
<a href="#">FILOSOFIA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">BIOLOGIA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">FILOSOFIA 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">FILOSOFIA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">BIOLOGIA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">FILOSOFIA 2 BIMESTRE</a>
<a href="#">FILOSOFIA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">BIOLOGIA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">FILOSOFIA 3 BIMESTRE</a>
<a href="#">FILOSOFIA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">BIOLOGIA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">FILOSOFIA 4 BIMESTRE</a>
<a href="#">FÍSICA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">FILOSOFIA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">FÍSICA 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">FÍSICA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">FILOSOFIA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">FÍSICA 2 BIMESTRE</a>
<a href="#">FÍSICA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">FILOSOFIA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">FÍSICA 3 BIMESTRE</a>
<a href="#">FÍSICA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">FILOSOFIA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">FÍSICA 4 BIMESTRE</a>
<a href="#">GEOGRAFIA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">FÍSICA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">GEOGRAFIA 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">GEOGRAFIA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">FÍSICA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">GEOGRAFIA 2 BIMESTRE</a>
<a href="#">GEOGRAFIA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">FÍSICA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">GEOGRAFIA 3 BIMESTRE</a>
<a href="#">GEOGRAFIA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">FÍSICA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">GEOGRAFIA 4 BIMESTRE</a>
<a href="#">HISTÓRIA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">GEOGRAFIA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">HISTÓRIA 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">HISTÓRIA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">GEOGRAFIA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">HISTÓRIA 2 BIMESTRE</a>
<a href="#">HISTÓRIA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">GEOGRAFIA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">HISTÓRIA 3 BIMESTRE</a>
<a href="#">HISTÓRIA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">GEOGRAFIA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">HISTÓRIA 4 BIMESTRE</a>
<a href="#">PORTUGUÊS 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">HISTÓRIA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">PORTUGUÊS 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">PORTUGUÊS 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">HISTÓRIA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">PORTUGUÊS 2 BIMESTRE</a>
<a href="#">PORTUGUÊS 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">HISTÓRIA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">PORTUGUÊS 3 BIMESTRE</a>
<a href="#">PORTUGUÊS 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">HISTÓRIA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">PORTUGUÊS 4 BIMESTRE</a>
<a href="#">MATEMÁTICA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">PORTUGUÊS 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">MATEMÁTICA 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">MATEMÁTICA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">PORTUGUÊS 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">MATEMÁTICA 2 BIMESTRE</a>
<a href="#">MATEMÁTICA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">PORTUGUÊS 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">MATEMÁTICA 3 BIMESTRE</a>
<a href="#">MATEMÁTICA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">PORTUGUÊS 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">MATEMÁTICA 4 BIMESTRE</a>
<a href="#">QUÍMICA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">MATEMÁTICA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">QUÍMICA 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">QUÍMICA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">MATEMÁTICA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">QUÍMICA 2 BIMESTRE</a>
<a href="#">QUÍMICA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">MATEMÁTICA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">QUÍMICA 3 BIMESTRE</a>
<a href="#">QUÍMICA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">MATEMÁTICA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">QUÍMICA 4 BIMESTRE</a>
<a href="#">SOCIOLOGIA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">QUÍMICA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">SOCIOLOGIA 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">SOCIOLOGIA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">QUÍMICA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">SOCIOLOGIA 2 BIMESTRE</a>
<a href="#">SOCIOLOGIA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">QUÍMICA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">SOCIOLOGIA 3 BIMESTRE</a>
<a href="#">SOCIOLOGIA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">QUÍMICA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">SOCIOLOGIA 4 BIMESTRE</a>
<a href="#">INGLÊS 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">SOCIOLOGIA 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">PROD. TEXTUAL 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">INGLÊS 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">SOCIOLOGIA 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">PROD. TEXTUAL 2 BIMESTRE</a>
<a href="#">INGLÊS 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">SOCIOLOGIA 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">PROD. TEXTUAL 3 BIMESTRE</a>
<a href="#">INGLÊS 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">SOCIOLOGIA 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">PROD. TEXTUAL 4 BIMESTRE</a>
<a href="#">ESPAÑHOL 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">RPM 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">INGLÊS 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">ESPAÑHOL 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">RPM 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">INGLÊS 2 BIMESTRE</a>
<a href="#">ESPAÑHOL 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">RPM 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">INGLÊS 3 BIMESTRE</a>
<a href="#">ESPAÑHOL 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">RPM 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">INGLÊS 4 BIMESTRE</a>
<a href="#">APOSTILA DE VÔLEI</a>	<a href="#">INGLÊS 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">ESPAÑHOL 1 BIMESTRE</a>
<a href="#">APOSTILA SAÚDE QUAL. VIDA</a>	<a href="#">INGLÊS 2 BIMESTRE</a>	<a href="#">ESPAÑHOL 2 BIMESTRE</a>
	<a href="#">INGLÊS 3 BIMESTRE</a>	<a href="#">ESPAÑHOL 3 BIMESTRE</a>
	<a href="#">INGLÊS 4 BIMESTRE</a>	<a href="#">ESPAÑHOL 4 BIMESTRE</a>
	<a href="#">ESPAÑHOL 1 BIMESTRE</a>	<a href="#">EDUCAÇÃO FÍSICA</a>
	<a href="#">ESPAÑHOL 2 BIMESTRE</a>	
	<a href="#">ESPAÑHOL 3 BIMESTRE</a>	
	<a href="#">ESPAÑHOL 4 BIMESTRE</a>	
	<a href="#">APOSTILA DE FUTSAL</a>	
	<a href="#">APOSTILA SAÚDE QUAL. VIDA</a>	

Fonte: <https://cediumamadeira.wixsite.com/cediuma/autorreguladas>

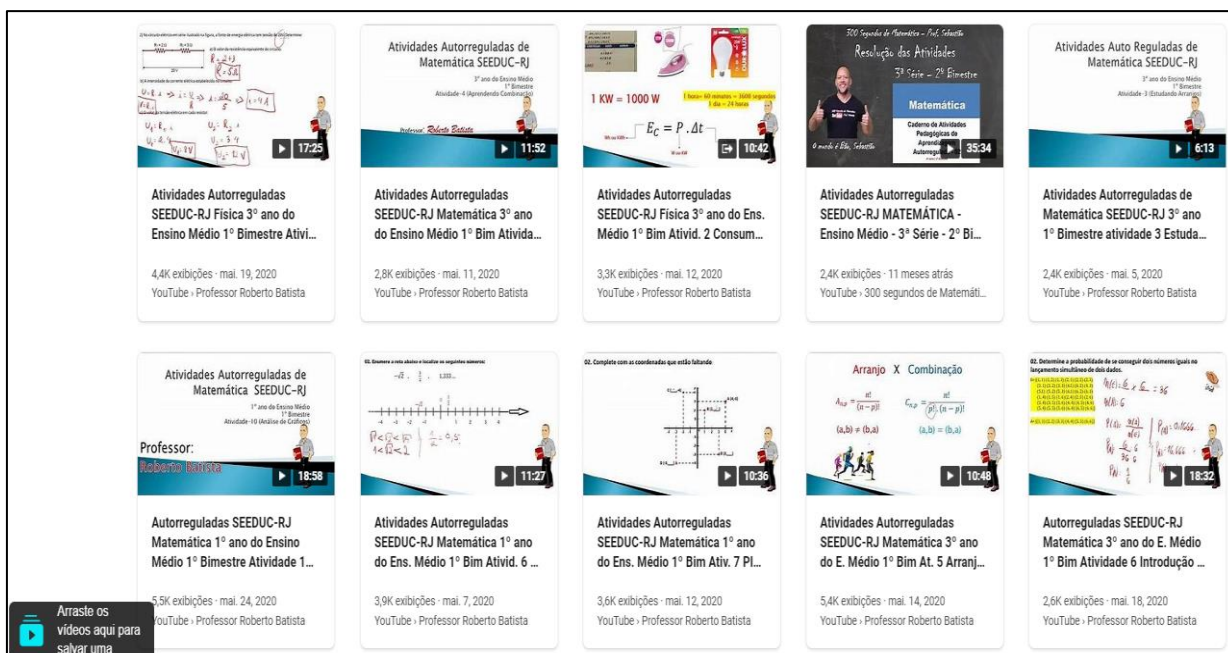


Figura 1: Vídeos disponíveis com resoluções das tarefas propostas nos cadernos de atividades autorreguladas

Fonte: <http://atividadesautorreguladasseeducj-bingvideo>

No site onde estão as atividades autorreguladas para serem baixadas, existe um recado para os alunos (Figura 2), orientando sobre como abrir os arquivos e que não é necessário imprimir as tarefas, bastando copiar os exercícios a serem feitos. Essa orientação é importante, pois muitos alunos não possuem impressora em casa ou mesmo espaço nos celulares para baixar tantos arquivos, assim, poderiam copiar perguntas e respostas nos cadernos e realizar as atividades, apresentando aos professores as respostas referentes a cada caderno. Importante ressaltar que durante o ensino remoto emergencial não foram realizadas as correções dessas tarefas, mas apenas sua entrega nas Unidades Escolares.

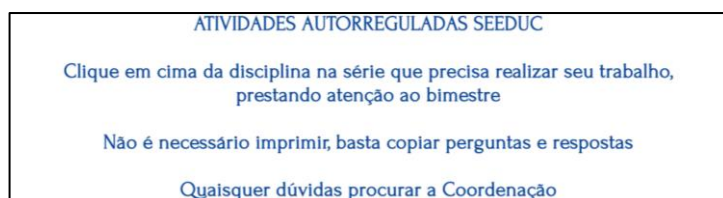


Figura 2: Orientações aos alunos sobre as atividades

Fonte: <https://cediumamadeira.wixsite.com/cediuma/autorreguladas>

Todos os cadernos possuem a mesma estrutura: capa, com nome da disciplina e número do caderno, série/ano de escolaridade a que se destina e habilidades às

quais os conteúdos neles trabalhados estão relacionadas, conforme mostra a Figura 3:

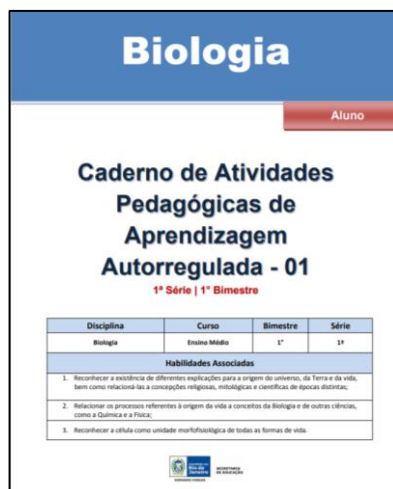


Figura 3: Capa de um dos cadernos de atividades

Fonte: <https://cediumamadeira.wixsite.com/cediuma/autorreguladas>

Cada caderno traz uma apresentação, que é a mesma para todas as disciplinas, série/ano de escolaridade e bimestre, apresentado a proposta do material, o local onde ele ficava disponível e um endereço de e-mail para contato, caso fosse necessário, conforme mostra o Quadro 2:

Quadro 2: Apresentação dos cadernos de atividades

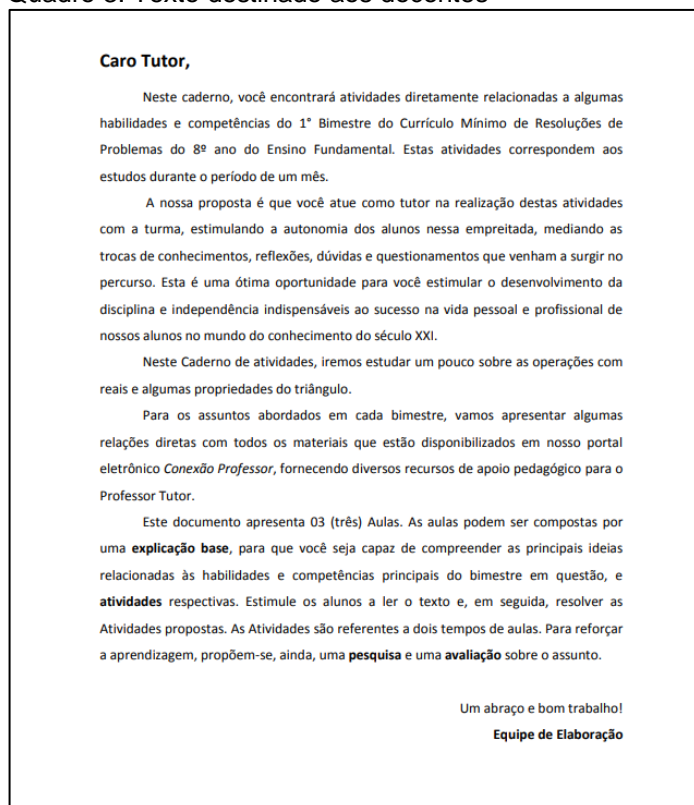
Apresentação
<p>A Secretaria de Estado de Educação elaborou o presente material com o intuito de estimular o envolvimento do estudante com situações concretas e contextualizadas de pesquisa, aprendizagem colaborativa e construções coletivas entre os próprios estudantes e respectivos tutores – docentes preparados para incentivar o desenvolvimento da autonomia do aluno.</p> <p>A proposta de desenvolver atividades pedagógicas de aprendizagem autorregulada é mais uma estratégia pedagógica para se contribuir para a formação de cidadãos do século XXI, capazes de explorar suas competências cognitivas e não cognitivas. Assim, estimula-se a busca do conhecimento de forma autônoma, por meio dos diversos recursos bibliográficos e tecnológicos, de modo a encontrar soluções para desafios da contemporaneidade, na vida pessoal e profissional.</p> <p>Estas atividades pedagógicas autorreguladas propiciam aos alunos o desenvolvimento das habilidades e competências nucleares previstas no currículo mínimo, por meio de atividades roteirizadas. Nesse contexto, o tutor será visto enquanto um mediador, um auxiliar. A aprendizagem é efetivada na medida em que cada aluno autorregula sua aprendizagem.</p> <p>Destarte, as atividades pedagógicas pautadas no princípio da autorregulação objetivam, também, equipar os alunos, ajudá-los a desenvolver o seu conjunto de ferramentas mentais, ajudando-o a tomar consciência dos processos e procedimentos de aprendizagem que ele pode colocar em prática.</p> <p>Ao desenvolver as suas capacidades de auto-observação e autoanálise, ele passa a ter maior domínio daquilo que faz. Desse modo, partindo do que o aluno já domina, será possível contribuir para o desenvolvimento de suas potencialidades originais e, assim, dominar plenamente todas as ferramentas da autorregulação.</p> <p>Por meio desse processo de aprendizagem pautada no princípio da autorregulação, contribui-se para o desenvolvimento de habilidades e competências fundamentais para o aprender-a-aprender, o aprender-a-conhecer, o aprender-a-fazer, o aprender-a-conviver e o aprender-a-ser.</p> <p>A elaboração destas atividades foi conduzida pela Diretoria de Articulação Curricular, da Superintendência Pedagógica desta SEEDUC, em conjunto com uma equipe de professores da rede estadual. Este documento encontra-se disponível em nosso site <a href="http://www.conexao professor.ri.gov.br">www.conexao professor.ri.gov.br</a>, a fim de que os professores de nossa rede também possam utilizá-lo como contribuição e complementação às suas aulas.</p> <p>Estamos à disposição através do e-mail <a href="mailto:curriculominimo@educacao.ri.gov.br">curriculominimo@educacao.ri.gov.br</a> para quaisquer esclarecimentos necessários e críticas construtivas que contribuam com a elaboração deste material.</p> <p style="text-align: right;">Secretaria de Estado de Educação</p>

Fonte: <https://cediumamadeira.wixsite.com/cediuma/autorreguladas>



O texto da apresentação menciona por 6 vezes autorregulação e/ou seus correlatos (autorregulada, autorreguladas), porém, nem mesmo no texto destinado ao docente, chamado de “tutor”, existe um esclarecimento sobre esse conceito, como se pode ver no Quadro 3.

Quadro 3: Texto destinado aos docentes



Fonte: <http://DEPENDÊNCIA RPM-8a-1b.pdf> (webnode.com)

Segundo Simão e Frison (2013), o ser humano é autorregulado por natureza, sendo essa aptidão natural uma das mais importantes características humanas, pois permite muitos aprendizados de forma autodirigida, não apenas de conteúdos curriculares acadêmicos, mas na vida como um todo. Não é um traço de personalidade nem uma característica só de alguns indivíduos, mas algo peculiar ao ser humano e, compreendido como tal, é de suma importância na ação docente, pois, estando no plano da consciência, pode estruturar as relações didáticas em sala de aula, de modo a apoiar a autonomia dos alunos e o desenvolvimento de posturas e engajamentos autorregulados.

Embora não se tenha um conceito único sobre autorregulação, dependendo da orientação teórica do autor (SIMÃO & FRISON, 2013), o reconhecimento dos três

momentos da autorregulação propostos por Zimmermann (2000) favorece a sua compreensão como sendo um processo cíclico e dinâmico:

A fase de **antecipação** refere-se ao processo de influências e crenças que precedem os esforços para aprender e estabelecem o cenário para essa aprendizagem. A segunda fase de autorregulação, **execução ou controle volitivo**, envolve processos que ocorrem durante os esforços de aprendizagem e afetam a concentração e a execução. A terceira fase autorregulatória, **autorreflexão**, envolve processos que ocorrem após os esforços de aprendizagem e influenciam as reações dos alunos para aquela experiência. A autorreflexão, por sua vez, influencia a antecipação em relação aos esforços de aprendizagem subsequentes, completando assim o ciclo autorregulatório (ZIMMERMAN, 2000, p. 16 – grifo nosso).

A ação dos docentes e familiares em relação à valorização da aprendizagem escolar são essenciais para a consolidação da fase de antecipação da autorregulação. Já a fase da execução ou controle volitivo depende, em boa parte, da estrutura proporcionada pelos docentes nas aulas: a forma como são propostas as tarefas, os comandos, a liderança... E a fase de autorreflexão, com o *feedback* docente e a percepção de competência, “preparam” o aluno para novos aprendizados.

Assim, esses três tempos da ação autorregulatória de aprendizagem do aluno, que equivalem à preparação, execução e avaliação, estando contemplados na práxis docente, podem realmente ultrapassar o patamar do discurso e garantir mais autonomia, levando os alunos a agirem de forma intencional e estratégica (SILVA, SIMÃO & SÁ, 2004). As mesmas autoras (p.6) destacam que

É essencial colocar o aprendente perante o desafio de assumir efetivamente um papel ativo, motivado e esforçado ao longo da aprendizagem. Nota-se, no entanto, que uma precoce responsabilização do aluno pelos seus resultados ou uma exacerbada atribuição a competências pessoais, no sucesso ou no fracasso escolar, podem ter efeitos muito negativos nas crenças de autoeficácia e nos subsequentes estados motivacionais e afetivos.

Não intencionamos fazer análise do material elaborado pela SEEDUC, mas sua proposta lança reflexão para o tema da autorregulação e da autonomia discente, algo que foi trazido à tona no ensino remoto emergencial, se mostrando um campo de ação e pesquisa tão necessário e urgente. Não obstante esse ou qualquer outro material/discurso pedagógico se pautar em autonomia e autorregulação, há que se manter práticas que as estimulem em todo o tempo, não ficando o peso da

responsabilidade de ser autônomo e se autorregular apenas sobre o aluno. Retomaremos essa questão da autorregulação no Estudo III.

Após essa apresentação formal dos cadernos, feita pela gestão central da Secretaria de Estado de Educação, segue um texto mais intimista (Quadro 4), feito pela equipe que elaborou o material, tratando especificamente de cada caderno, de seu conteúdo e da forma como deve ser explorada pelos alunos.

Quadro 4: Apresentação da equipe de elaboração

**Caro aluno,**

Neste caderno, você encontrará atividades diretamente relacionadas a algumas habilidades e competências do 2º Bimestre do Currículo Mínimo de Física da 3ª Série do Ensino Médio. Estas atividades correspondem aos estudos durante o período de um mês.

A nossa proposta é que você aluno, desenvolva estas Atividades de forma autônoma, com o suporte pedagógico eventual de um professor, que mediará as trocas de conhecimentos, reflexões, dúvidas e questionamentos que venham a surgir no percurso. Esta é uma ótima oportunidade para você desenvolver a disciplina e independência indispensáveis ao sucesso na vida pessoal e profissional no mundo do conhecimento do século XXI.

Neste Caderno de Atividades, você verá que os fenômenos elétricos e magnéticos estão relacionados e isso deu origem ao eletromagnetismo. Vamos conhecer algumas das características dos ímãs e entender o que são: **campo magnético, força magnética e indução eletromagnética**. Acima de tudo, vamos compreender como estes fenômenos estão relacionados ao funcionamento de motores e geradores elétricos.

Este documento apresenta 5 (cinco) Aulas. As aulas podem ser compostas por uma **explicação base**, para que você seja capaz de compreender as principais ideias relacionadas às habilidades e competências principais do bimestre em questão, e **atividades** respectivas. Leia o texto e, em seguida, resolva as Atividades propostas. As Atividades são referentes a dois tempos de aulas. Para reforçar a aprendizagem, propõe-se, ainda, uma **pesquisa** e uma **avaliação** sobre o assunto.

Um abraço e bom trabalho!  
**Equipe de Elaboração**

Fonte: <https://cediumamadeira.wixsite.com/cediuma/autorreguladas>

A folha de sumário também é semelhante para todos os cadernos, mantendo a mesma estrutura: textos explicativos, atividades de avaliação e terminando com a proposta de pesquisa sobre o tema do caderno, seguindo as referências bibliográficas, conforme ilustra a Figura 4:

Sumário	
Introdução .....	03
Aula 01: Estratificação social .....	05
Aula 02: Classes sociais .....	08
Aula 03: Desigualdade social no Brasil .....	11
Avaliação .....	15
Pesquisa .....	18
Referências .....	19

Figura 4: Sumário de um dos cadernos de atividades

Fonte: <https://cediumamadeira.wixsite.com/cediuma/autorreguladas>

A quantidade de páginas dos cadernos e atividades varia entre 15 e 40 laudas. Eles estão disponíveis em PDF e a versão do professor, ao final, traz o gabarito de correção das atividades propostas. Eles estão estruturados de acordo com as instruções dadas pelos docentes nas aulas: explicações, propostas de atividades, avaliação, pesquisa... Algo já familiar aos alunos e planejadas para serem feitas em determinado “tempos de aula” e isso é informado aos alunos no texto introdutório, assinado pela equipe de elaboração.

Espera-se que essa “estrutura”, que se assemelha à instrução dada pelos docentes nas aulas, tendo por finalidade apoiar a autonomia dos alunos, os leve à uma aprendizagem autorregulada, o que, segundo Jang, Reeve e Deci (2010) facilita o engajamento. O contrário dessa estrutura docente, ainda para os mesmos autores, seria o caos, situação de desorientação, na qual é mais difícil se obter o engajamento dos alunos.

Embora esse material não tenha sido pensado para o ensino remoto emergencial, ele foi elaborado para ser utilizado em situação de ensino autodirigido, o que se aproxima, de certo modo, do ensino em situação de afastamento da escola e da interação com colegas e professores. Sua estrutura se assemelha à organização dos docentes nas aulas, associada aos aspectos comportamentais de envolvimento nas tarefas, como atenção, esforço e persistência (JANG, REEVE & DECI, 2010).

O apoio de autonomia e a estrutura fornecida pelo professor funcionariam como preditores importantes do envolvimento coletivo dos alunos em sala de aula (idem). Além disso, *o meio deve proporcionar ao aluno métodos e ambientes de aprendizagem que lhe propiciem a oportunidade para desenvolver as competências necessárias a uma participação ativa* (SIMÃO & FRISON, 2013, p. 6).

Segundo a pesquisa CETIC-COVID (2019), referindo-se ao ensino remoto emergencial como modalidade de ensino a distância que:

(...) exige dos professores habilidades para produzir conteúdo adaptado não apenas ao meio digital, mas também às necessidades e aos perfis dos alunos que irão acessá-lo. Por outro lado, exige dos alunos grande nível de autonomia para encontrar estratégias próprias de condução das atividades de aprendizagem. (p. 85)

Os resultados de estudos apresentados por Jang, Reeve e Deci (2010) atestam de forma consistente que os alunos cujos professores promovem a autonomia se mostram com motivação de qualidade superior, quando comparados com aqueles que não possuem professores que promovam sua autonomia.

### 7.3 Objetivos específicos

Dadas as condições diferentes de execução das tarefas pelos alunos desta amostra, o presente estudo teve os seguintes objetivos:

- 1) Identificar, numa amostra reduzida de alunos de quatro escolas, os escores médios nas diversas variáveis resultantes das análises fatoriais no Estudo I, bem como as correlações entre essas variáveis.
- 2) Comparar, nessa mesma amostra, os resultados das análises das duas escalas – de motivação, pelo *continuum* de autorregulação, e da percepção do atendimento das necessidades psicológicas básicas com os resultados obtidos pelos demais alunos das mesmas escolas, participantes do Estudo 1 na modalidade *online*.
- 3) Avaliar, nesse grupo, em que medida a percepção de atendimento das necessidades psicológicas tem valor de predição sobre as variáveis motivacionais e desmotivação.

Neste Estudo, foram levantadas hipóteses, em função das condições específicas da amostra avaliada.

- H1: Os escores nas medidas de motivação e de percepção das necessidades serão estatisticamente diferentes dos escores obtidos pela amostra do Estudo I;
- H2: Os escores em percepção do atendimento das necessidades básicas têm igual valor de predição sobre as demais variáveis que foram observados na totalidade dos alunos do Estudo I, com a modalidade *online*.

## 7.4 Metodologia

### 7.4.1 Participantes

De quatro escolas, identificadas como Escolas A, B, D e H, também participantes do Estudo I, selecionadas por conveniência, 114 alunos aceitaram responder ao questionário de motivação em formato impresso. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos participantes pelas quatro escolas.

Tabela 1: Distribuição dos participantes pelas quatro escolas

ESCOLA	Nº DE ALUNOS	PARTICIPANTES	%	ESCOLARIDADE
A	1332	24	21,05%	Ensino fundamental II, médio e EJA
B	330	51	44,74%	Ensino médio regular
D	424	33	28,95%	Ensino médio regular e profissional
H	423	06	05,26%	Ensino fundamental II, médio e EJA
<b>TOTAL</b>	<b>5.821</b>	<b>114</b>	<b>1,96%</b>	-----

Quanto ao gênero dos participantes, 53 (46,49%) eram do sexo masculino e 61 (53,51%) eram do sexo feminino, conforme mostra a Figura 5:

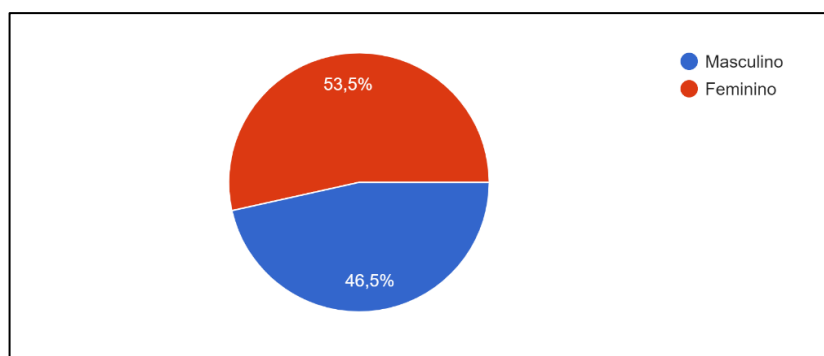


Figura 5: Sexo dos participantes

A média de idade dos 114 estudantes dessa amostra era de 18,12 (DP=3,53), sendo que 109 (95,61%) estavam na faixa de 14 a 22 anos. Havia apenas um aluno acima de 40 anos. Essa distribuição pode ser visualizada na Figura 6.

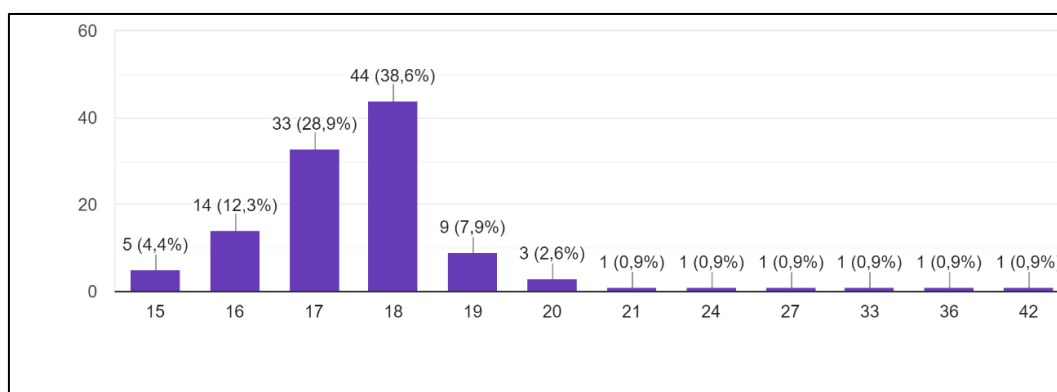


Figura 6: Idade dos participantes (N=114)

Quanto à série dos alunos da amostra, encontramos quase metade deles no 3º ano (48,2%), seguidos pelos alunos do 2º ano (32,5%) e 19,3% dos alunos do 1º ano, conforme mostra a Figura 7.

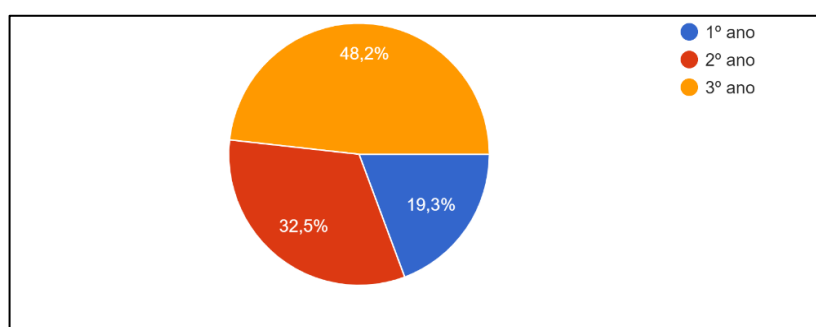


Figura 7: Ano de escolaridade dos participantes

### 7.4.2 Procedimentos

A aplicação do questionário completo à amostra dos 114 alunos aconteceu no mês de outubro de 2020, na mesma época em que os demais alunos trabalhavam na modalidade *online*. Nas ocasiões em que esses alunos iam até a escola para a retirada de kits alimentação ou, em certos casos, atendendo ao chamado da direção, concordaram em participar da pesquisa. Portanto, suas respostas naquela ocasião tinham como referência a situação em tempo real das atividades escolares, com vantagens sobre uma aplicação algum tempo posterior aos eventos. Oportunamente, foi solicitado que direções e equipes administrativas das escolas chamassem os alunos que estavam estudando pelo material impresso para preencher o questionário ou aproveitassem a ida deles à escola, convidando para participar.

Essa participação foi voluntária e os alunos foram esclarecidos sobre o tema e a relevância da pesquisa. Em relação aos menores de idade, foram explicadas aos responsáveis as condições de participação na pesquisa e tais alunos só participaram com a autorização dos mesmos. Todos os questionários preenchidos foram recolhidos entre os meses de outubro e novembro e tiveram suas respostas digitalizadas.

### 7.4.3 Instrumentos

Para o presente estudo foram utilizados os mesmos dois instrumentos de autorrelato do Estudo I, cujas questões foram embaralhadas em um único questionário impresso, preenchido presencialmente nas escolas. Assim, um primeiro instrumento, denominado *Escala de Motivação para Aprender no Ensino Médio com uso de TIC* (EMA-EM-TIC), com 20 itens, destinava-se a avaliar a qualidade motivacional dos alunos de acordo com os pontos do *continuum* de autorregulação propostos pela TAD, segundo Ryan e Deci (2017). Os itens correspondiam às categorias de motivação intrínseca, motivação por regulação identificada, por regulação introjetada e por regulação externa, seguidos de desmotivação. Para cada categoria foram elaborados quatro itens e o formato de resposta em escala *Likert* incluía em cada item possibilidades desde 1 (nada verdadeiro) até 5 (totalmente verdadeiro). Em função das condições diferenciadas



das tarefas cumpridas, foram feitas pequenas adaptações nos enunciados (Apêndice C).

Assim, sobre motivação intrínseca, um dos quatro itens passou a ter esta redação: *Sinto grande prazer em usar o material impresso e fazer os trabalhos escolares*. Como exemplo de item para mensurar a regulação identificada: *Faço as tarefas escolares impressas porque é uma maneira eficaz de aprender*. De motivação por regulação introjetada: *Uso o material impresso e faço as tarefas escolares para agradar os professores*. De motivação por regulação externa: *Uso o material impresso para cumprir as tarefas escolares porque sou obrigado*. E, por fim, exemplo de item relativo à desmotivação: *Fazer as tarefas impressas é grande perda de tempo*. Assim, o Quadro 5 mostra como ficou o instrumento e as modificações que foram realizadas:

Quadro 5: itens referentes ao *continuum* nos instrumentos dos estudos I e II:

ESTUDO I	ESTUDO II
<b>Motivação Intrínseca:</b>	
<i>Sinto grande prazer nas aulas em que se usam tecnologias digitais.</i>	<i>Sinto grande prazer em usar o material impresso e fazer os trabalhos escolares.</i>
<b>Regulação Identificada:</b>	
<i>Uso tecnologias digitais no cumprimento das tarefas escolares porque é uma maneira eficaz de aprender.</i>	<i>Faço as tarefas escolares impressas porque é uma maneira eficaz de aprender.</i>
<b>Regulação Introjetada:</b>	
<i>Uso tecnologias digitais nas tarefas escolares para agradar os professores.</i>	<i>Uso o material impresso e faço as tarefas escolares para agradar os professores.</i>
<b>Regulação Externa:</b>	
<i>Uso o Classroom para cumprir as tarefas escolares porque sou obrigado.</i>	<i>Uso o material impresso para cumprir as tarefas escolares porque sou obrigado.</i>
<b>Desmotivação:</b>	
<i>Usar tecnologias digitais para o cumprimento das tarefas escolares é grande perda de tempo.</i>	<i>Fazer as tarefas impressas é grande perda de tempo.</i>

O segundo instrumento, também em escala tipo *Likert* e com o mesmo padrão de resposta, visava mensurar em que medida, na condição de estudar apenas com o material impresso distribuído nas escolas, os alunos percebiam serem satisfeitas as necessidades psicológicas básicas preconizadas pela TAD, de competência, autonomia e relacionamento (Escala de Percepção de Atendimento das

Necessidades Psicológicas Básicas). Com quatro itens para cada uma, nesse caso, também foi necessário fazer alterações na redação dos itens em relação ao instrumento do Estudo I (Apêndice D).

Um exemplo da subescala relativa à necessidade de competência construída para ambos os estudos era: *Quando preciso, os professores estão acessíveis para me ajudar*. Exemplo de item de autonomia: *Nesta fase, eu tenho liberdade de escolher a hora e o local para cumprir as tarefas escolares*. Item de atendimento à necessidade de relacionamento: *Com essa forma de aulas à distância, eu me senti meio abandonado pela escola* (invertida). A cada um dos 12 itens pertinentes às três necessidades, as possibilidades de resposta variavam desde 1 (nada verdadeiro) até 5 (totalmente verdadeiro).

## 7.5

### Resultados e discussão

Como primeiro resultado, a Tabela 2 apresenta os escores médios e correlações de Pearson entre as variáveis, para os alunos da modalidade impresso. Como ilustração, na Figura 8 pode-se visualizar graficamente a distribuição das médias nas quatro variáveis obtidas pelos participantes do Estudo 2.

Tabela 2: Médias, desvios padrão, assimetria e curtose, seguidas dos valores de correlação entre as variáveis (N=114)

VARIÁVEIS	M	DP	ASSIMETRIA	CURTOSE	1	2	3	4
1 Motivação Autônoma	2,81	0,73	0,73	-0,04	-	0,45**	-0,39**	0,53**
2 Motivação Controlada	2,41	0,73	0,73	0,72	-	-	0,20*	0,21*
3 Desmotivação	2,02	0,90	0,91	0,73	-	-	-	-0,28*
4 Percepção das Necessidades	3,39	0,69	0,70	-0,01	-	-	-	-

Nota: \*\* p = 0,01 \* p = 0,05

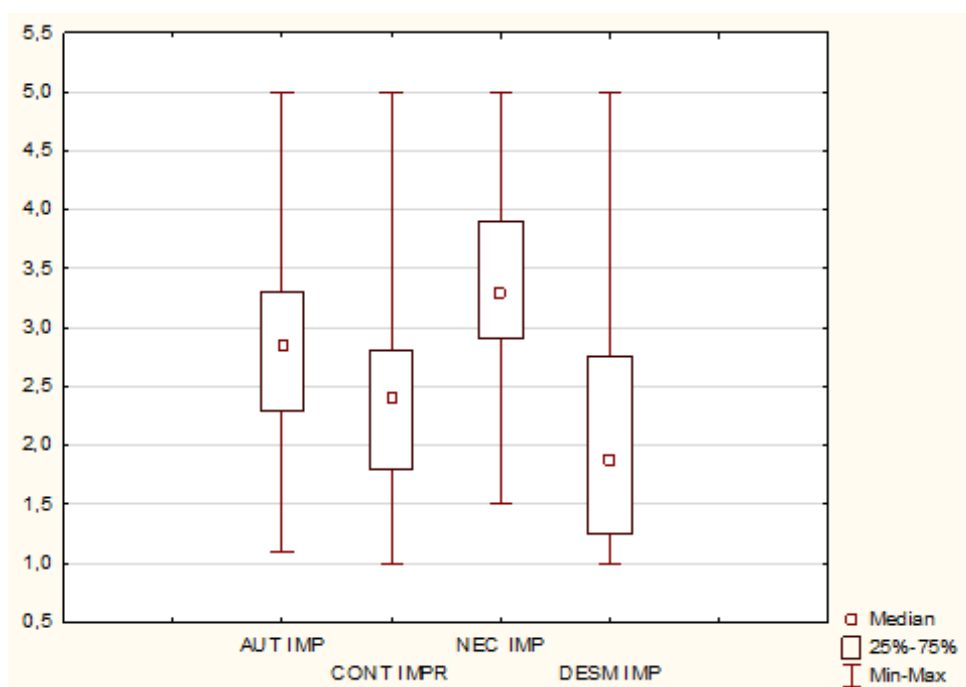


Figura 8: Representação gráfica da distribuição dos escores de toda a amostra (N=114) nas quatro variáveis (motivação autônoma, controlada, percepção do atendimento e desmotivação), com as medianas, intervalo das médias e valores mínimos e máximos

Observe-se na Tabela 2 que as correlações entre a medida de motivação autônoma seguem o mesmo padrão de direção encontrado na amostra de 600 alunos da modalidade *online*, do Estudo I (ver Tabela 7): em relação à desmotivação (correlação negativa) e à percepção do atendimento das necessidades (correlação positiva). Surgiu uma diferença na relação com a medida de motivação controlada. Isto é, na grande amostra da modalidade *online*, a correlação entre autônoma e controlada era de 0,08, enquanto na presente amostra é de 0,45, considerada moderada. Na literatura, essa mesma relação tem variado. Em alguns estudos, correlações positivas moderadas foram também identificadas entre essas duas medidas, como nos de Bzuneck *et al.* (2013), de Khalkhali, Sharifi e Nikyar (2013), Jenó *et al.* (2018) e de Mouratidis *et al.* (2021). No de Guay *et al.* (2010), porém, as correlações positivas variaram de discretas a moderadas, conforme as disciplinas consideradas. Por outro lado, na pesquisa sobre motivação de adolescentes para leitura, de Oliveira *et al.* (2017), a correlação foi de -0,53.

Na sequência, em atenção ao segundo objetivo do estudo, foram comparados os escores médios dos alunos do grupo impresso com os dos alunos das mesmas escolas que fizeram tarefas e responderam *online* (Tabela 3). Nas mesmas quatro escolas, foram significativamente mais elevados os escores do grupo da modalidade

impresso que os da modalidade *online* na motivação autônoma. Por outro lado, na motivação controlada, os mesmos alunos tiveram escores significativamente mais baixos que seus colegas que estudaram majoritariamente por meio *online*. Na medida de desmotivação, o padrão foi inverso: significativamente mais altos foram os escores dos alunos do grupo *online*. Portanto, nessas três medidas motivacionais, o grupo **que usou material impresso revelou motivação de melhor qualidade de motivação do que os colegas do grupo que fez atividades escolares *online***. Assim, quanto às modalidades motivacionais, confirmou-se em parte a primeira hipótese. Note-se que o primeiro grupo teve escores mais altos somente na motivação autônoma e não na controlada, um dado que favorece uma motivação de melhor qualidade (MOURATIDIS *et al.*, 2021).

Qual explicação pode ser oferecida à descoberta de que os alunos da amostra da modalidade impresso revelaram motivação de melhor qualidade e menos desmotivação que seus pares das mesmas escolas, que estudavam e faziam tarefas *online*? É bom lembrar que tais alunos optaram por aquela modalidade alternativa de estudo, apenas pela leitura dos textos nos materiais e cumpriam tarefas neles propostas, entretanto, sem um *feedback* dos docentes, ao menos para a maioria, pois somente alguns poucos conseguiram se comunicar com os docentes por e-mail, pelas redes sociais, por *WhatsApp* ou mesmo pelo *Classroom*.

Com base nos pressupostos da teoria da autodeterminação, evidenciados em pesquisas sobre a variação na motivação acadêmica de estudantes ao longo de determinados períodos (GNAMBS & HANFSTINGL, 2016; GUAY *et al.*, 2021; HSU *et al.*, 2019; TRISTÁN *et al.*, 2019), a explicação estaria em diferenças significativas na percepção do atendimento das necessidades básicas. Como exemplo, o estudo de Tristán *et al.* (2019) concluiu que o modo de apresentação das atividades propostas pelos docentes atuou como influenciador positivo da satisfação das necessidades psicológicas básicas e que estas, por sua vez, tiveram efeito positivo sobre a vitalidade subjetiva. Outras análises indicaram que a satisfação das necessidades psicológicas básicas teve papel parcialmente mediador entre a percepção do aluno sobre a apresentação das tarefas pelo professor e seu bem-estar psicológico.

Entretanto, no presente caso, o grupo da modalidade impressa que, pelo seu relato, apareceu como de melhor motivação, acusou valores estatisticamente similares aos do outro grupo na percepção de apoio às necessidades psicológicas

(ver Tabela 3) e, nesse aspecto, não se confirmou uma parte da primeira hipótese. Se é melhor a qualidade de sua motivação, também superiores deveriam ser os escores na medida de percepção do atendimento das necessidades. Se se declararam melhor motivados, como isso não se refletiu em grau mais elevado de percepção de que foram melhor atendidos nas necessidades de autonomia, competência e relacionamento?

Os presentes dados não fornecem explicação final. Não se descarta possível problema de representatividade da amostra, em função de as quatro escolas terem sido selecionadas por conveniência. Mais ainda, nem todos os alunos do formato impresso se dispuseram a responder os questionários, podendo-se supor que, eventualmente os que responderam seriam os mais engajados nas tarefas e mais comprometidos, apesar de terem agora menos assistência de seus professores. Escores mais elevados em motivação autônoma e mais baixos na controlada implicam interiorização por parte dos alunos do valor das aprendizagens, eventualmente em função de experiências anteriores na escola ou por influência das famílias. Pesquisas futuras poderiam elucidar essas suposições.

Uma última explicação não descartável: os escores na motivação autônoma desse grupo apareceram mais elevados por um viés inerente a toda avaliação por autorrelato. Schunk, Meece e Pintrich (2014), entre outros, observaram que, alunos em questionários desse tipo, poderiam dar respostas que sejam socialmente aceitáveis, ou seja, tendo em vista o que os outros vão pensar deles e assim suas respostas estariam sofrendo de um viés autosservidor. É nesse contexto que Wigfield e Koenka (2020) defendem ser necessário adotar, complementarmente, métodos qualitativos na avaliação da motivação e de seus correlatos.

Tabela 4: Resultado da Análise de Regressão para as modalidades motivacionais e desmotivação, considerados os escores em Percepção das Necessidades como variável independente, no Grupo do formato impresso (N=114)

Motivação Autônoma			Motivação Controlada			Desmotivação		
Beta	T	R <sup>2</sup>	Beta	T	R <sup>2</sup>	Beta	T	R <sup>2</sup>
0,53	6,63	0,28	0,20	2,19	0,03	-0,28	-3,11	0,07
(p = 0,00)			(p = 0,0,3)			(p = 0,00)		

Tabela 5: Resultado da Análise de Regressão para as modalidades motivacionais e desmotivação, considerados os escores em Percepção das Necessidades como variável independente, no Grupo do formato online (N=600)

Motivação Autônoma			Motivação Controlada			Desmotivação		
Beta	T	R <sup>2</sup>	Beta	T	R <sup>2</sup>	Beta	T	R <sup>2</sup>
0,56	15,26	0,27	-0,21	-5,33	0,04	-0,53	-15,42	0,28
(p = 0,00)			(p = 0,00)			(p = 0,00)		

Em atenção ao terceiro objetivo do estudo, foi aplicada a Análise de Regressão, em que a percepção das necessidades foi considerada como variável independente para as demais medidas (Tabela 4). Para os alunos do presente Estudo II (N=114) percepção do atendimento das necessidades psicológicas, nas suas novas condições de trabalho, teve valor positivo mais alto de predição sobre motivação autônoma, menos elevado para a controlada e valor negativo para desmotivação. Neste particular, esse resultado é similar ao da grande amostra do Estudo I (N=600) do formato *online* (Tabela 5). Em ambos os estudos, se confirmam inteiramente os postulados da teoria da autodeterminação, bem como os resultados de outras pesquisas (por ex., GUO, 2018; GUAY *et al.*, 2021; MOURATIDIS *et al.*, 2021). Desta forma, pode ser considerada confirmada a hipótese 2 deste estudo.

Vale considerar a diferença do valor positivo de beta para a controlada no grupo impresso (N=114), enquanto tinha sido negativo no grupo *online* (N=600). Ou seja, para este grupo *online* total (todas as nove escolas) a percepção é preditora positiva só da motivação autônoma; já no grupo do material impresso (N=114), a predição foi de valor positivo também para a controlada. Entretanto, observe-se na Tabela 04 que, embora também positivo, o valor de beta 0,20 é mais fraco para controlada que o valor de beta 0,53 para a autônoma. Por se tratar de valor positivo de predição para as duas medidas motivacionais, há consistência com os dados de correlação. No grupo *online* (N=600), a correlação entre autônoma e controlada era de 0,08, perto de nula, o que significa sua independência, enquanto no grupo impresso é de 0,45.

Por outro lado, a diferença desses valores de predição positiva poderia ser melhor interpretada pelos resultados por notas, no desempenho. Esta foi uma limitação forçosa do estudo, uma vez que esses resultados por nota não foram buscados. Apesar da Portaria SEEDUC/SUGEN 875-2020 ter estabelecido normas para a avaliação do desempenho escolar, na fase da pandemia, não foram atribuídas

notas por esse desempenho. Assim, não se pode saber se houve relação entre os escores em motivação autônoma e melhores notas nas avaliações. Em estudo recente de Mouratidis *et al.* (2021), com suas amostras de adolescentes, o desempenho acadêmico expresso em notas era predito pelos escores mais elevados em motivação autônoma e baixos em controlada, não por ambas com igual peso, sugerindo que motivação controlada, a partir de certo grau, tem prováveis efeitos prejudiciais, mesmo quando combinada com a autônoma.

Neste sentido, quando se pretender avaliar os efeitos dessas duas modalidades motivacionais, tornam-se recomendadas as análises centradas na pessoa, que identificam perfis ou grupos de alunos, como as que foram conduzidas no Estudo I, em que ora prevalece a motivação autônoma, ora a controlada, ou ambas iguais. Com essa metodologia, Boiché *et al.* (2014), por exemplo, descobriram que o melhor desempenho nos estudos foi atingido pelos alunos de perfil de motivação mais autodeterminada, ou seja, mais autônoma.

## 7.6

### Considerações finais referentes ao Estudo II

No Estudo II, foi feita uma investigação sobre motivação e a percepção do atendimento das necessidades psicológicas básicas de uma amostra específica, durante o ensino remoto emergencial com a utilização de material impresso. As correlações entre a medida de motivação autônoma foram similares às encontradas na amostra total alunos do Estudo I: correlação negativa com desmotivação e correlação positiva com a percepção do atendimento das necessidades psicológicas básicas. O diferencial se deu na relação com a medida de motivação controlada, sendo próxima de zero no Estudo I e moderada no Estudo II.

Quanto às medidas de motivação e percepção de atendimento das necessidades psicológicas básicas, embora os alunos desse estudo tenham se mostrado com motivação de melhor qualidade que seus colegas das mesmas quatro escolas que estudaram de forma *online*, duas questões causam surpresa. A primeira está no fato de os alunos que estudaram praticamente sem *feedback* dos professores, “por conta própria”, de forma autodirigida, apresentarem motivação mais autônoma, o que significa motivação de melhor qualidade e, conseqüentemente, autorregulação desses alunos. Este resultado necessita de outras pesquisas que

possam trazer uma explicação. Além disso, não foram comparados esses dados com a condição regular dos mesmos estudantes no contexto anterior, do ensino presencial. Assim, não se pode saber se a motivação para os estudos era a mesma daquela fase, o que indicaria tratar-se uma amostra diferenciada, mais bem motivada.

Outra questão está no fato desses alunos terem apresentado maior motivação autônoma que seus colegas do Estudo I, porém escores similares de percepção de atendimento das necessidades psicológicas básicas, o que não atende aos postulados da teoria. É possível ter ocorrido um viés autosservidor dos respondentes, o que é comum em pesquisas de autorrelato. É também possível que esses alunos tenham preenchido os questionários com certo descuido, o que pode ser explicado pelo momento, já em outubro, após quase um ano de ensino remoto, com o cumprimento de diversas tarefas escritas sobre os materiais impressos, o que teria levado à saturação (KAPLAN, KATZ & FLUM, 2012).

Vale repetir a limitação de que para ambos os grupos (*online* e impresso) não foi possível relacionar os tipos de motivação dos alunos com desempenho mensurado por notas, o que não foi feito pelo fato de, no ano de 2020, não terem sido atribuídas notas aos alunos, mas apenas a promoção ou não a partir da participação nas atividades ou da realização de tarefas. Como foi feito em outros estudos aqui citados, os resultados de aprendizagem trariam maior clareza à interpretação dos dados e, sem dúvida, conhecimentos relevantes para o campo de estudos sobre a aprendizagem em situações adversas.

Por outro lado, esse estudo pontua a importância vital do engajamento dos alunos em atividades de aprendizagem, seja no formato virtual como presencial. Isso deve levar os alunos a terem o reconhecimento da importância dos estudos para seu desenvolvimento pessoal e para a vida. A esse respeito, o Estudo II mostrou também a necessidade do letramento digital de alunos e professores para que as TIC sejam compreendidas como um meio pelo qual o ensino e aprendizagem podem se dar de forma “natural”, como parte normativa de nossa cultura. Entre outras vantagens, o uso de TIC poderá apoiar e desenvolver a autonomia e autorregulação dos alunos, isto é, exigirá que gerenciem suas estratégias de aprendizagem e sejam conscientes da medida necessária de esforços pessoais a serem empregados, isso porque *a promoção da autonomia, em particular, é que tem papel decisivo sobre a*



*autodeterminação e a motivação autônoma* (BZUNECK & GUIMARÃES, 2010, p. 49).

O apoio à autonomia e autorregulação dos alunos se faz necessário não apenas em um momento de adversidades, como no período do ensino remoto emergencial por conta da Pandemia de Covid-19, mas faz parte das mudanças desejáveis para a melhoria da qualidade da educação escolar. O objetivo final da educação é formar pessoas autônomas e autorreguladas, que possam adaptar-se às mais variadas circunstâncias da vida. Esse objetivo pressupõe incutir nos alunos o valor interno das atividades relacionadas à escola, a alegria intrínseca de aprender e a relevância pessoal das coisas a serem aprendidas. Nisto consiste a motivação autônoma, que se refere às atividades realizadas porque são divertidas, interessantes, desafiadoras ou pessoalmente importantes. (MOURATIDIS et al., 2021).

## 8

### Estudo III: a voz e a vez dos alunos

*Ao maravilhamento acrescenta-se, em poesia, a alegria da fala.*

BACHELARD, 2001. p.3

*A consciência, por si só, é um ato, o ato humano. É um ato vivo, um ato pleno.*

BACHELARD, 2001. p.5

#### 8.1

##### Introdução

Este estudo, de natureza qualitativa, teve como objetivo colher informações adicionais de uma subamostra de alunos de cinco escolas participantes dos dois estudos anteriores. Ryan e Deci (2020), ao considerarem a prevalência de estudos quantitativos à luz de sua teoria, até o presente, sugeriram a necessidade da adoção complementar de métodos qualitativos para produção de dados nessa área. Os autores argumentaram que, com tal metodologia, é possível formar um quadro mais rico e mais exato de experiências, práticas e motivos em sala de aula e fora dela, especialmente em relação ao apoio às três necessidades psicológicas. Em outras palavras, a previsão é de que se identifiquem importantes detalhes das influências sociais positivas ou negativas sobre professores e alunos, detalhes que os questionários em escala Likert normalmente não captam.

Especificamente, o presente estudo teve por objetivo identificar, num grupo selecionado de alunos, aspectos mais nuançados de suas percepções quanto ao atendimento das necessidades psicológicas básicas e a consequente relação com motivação e o engajamento para executarem as tarefas de aprendizagem no ensino remoto emergencial.

## 8.2

### Objetivo específico

O estudo teve como principal objetivo ouvir alunos participantes da pesquisa quantitativa, buscando identificar na fala deles alunos a percepção de atendimento das necessidades psicológicas básicas, principalmente o vínculo com a escola, e sua relação com o engajamento para estudar durante o ensino remoto.

## 8.3

### Metodologia

Para a produção de dados, adotou-se a entrevista aberta, que é um dos principais procedimentos de trabalho em pesquisa qualitativa em Ciências Sociais (LÜDKE & ANDRÉ, 1986). Nesse modelo de entrevista, as perguntas não são feitas necessariamente na mesma ordem e, em alguns casos, perguntas adicionais podem ser acrescentadas para um determinado interlocutor buscando atender aos objetivos da pesquisa. Partimos de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo as necessárias adaptações, como sugerem Lüdke e André (1986).

Sendo este estudo uma complementação de dois estudos de natureza quantitativa, com análises psicométricas, a ideia principal era ouvir os alunos que nos estudos anteriores apareceram mais através de dados quantificáveis. Sentimos a necessidade de ouvir as observações deles a respeito do ano escolar mais atípico de suas vidas e suas percepções a respeito do próprio engajamento às atividades propostas pela escola de forma remota. Para isso, optamos por entrevistá-los, pois concordamos com o argumento de DUARTE (2004, p. 215) que entrevistas contribuem para “mapear práticas, crenças, valores e sistemas classificatórios de universos sociais específicos, mais ou menos bem delimitados, em que os conflitos e contradições não estejam claramente explicitados”. O isolamento social gerou conflitos e contradições entre governantes, população, educadores, alunos e familiares. Talvez nunca tenhamos nos sentido tão sós e, mesmo tendo consciência da necessidade do distanciamento, opiniões se dividiram quanto aos riscos e benefícios para a Educação. As entrevistas nos ajudaram a entender os posicionamentos dos alunos em meio a essas contradições. O silêncio das cidades gritou muita coisa em nossa realidade, por isso, outra importância crucial que

percebemos nas entrevistas é a possibilidade de reflexão que ela proporciona, já que, segundo Duarte (2004, p. 220)

Fornecendo-nos matéria-prima para nossas pesquisas, nossos informantes estão também refletindo sobre suas próprias vidas e dando um novo sentido a elas. Avaliando seu meio social, ele estará se autoavaliando, se autoafirmando perante sua comunidade e perante a sociedade, legitimando-se como interlocutor e refletindo sobre questões em torno das quais talvez não se detivesse em outras circunstâncias.

O trabalho de Orientação Educacional, ao qual me dedico profissionalmente, também exige escuta atenta, observação e perspicácia para entender algumas questões pertinentes ao processo educacional e intervir quando necessário. Ouvir o que é dito e perceber o que não é expresso em palavras, mas por um corpo que fala, é algo constante nessa prática e é uma experiência mais que profissional, humana, que foi extremamente importante e necessária na realização e análise das entrevistas. Sabemos que

Muitas vezes o entrevistado “encena um personagem” que, intuitivamente, percebe o que o pesquisador deseja que ele seja ou diz o que acredita que o pesquisador gostaria de ouvir. Assim, nem tudo o que o informante diz deve ser tomado como “verdade”; trata-se da verdade dele, do ponto de vista dele, que precisa ser confrontado com outros olhares e com a prática observada no campo pelo pesquisador. (DUARTE, 2004, p. 223)

Os agrupamentos das entrevistas, as constantes releituras e a arbitragem de terceiros foram importantes para evitar essa "armadilha" do personagem encenado, dando confiabilidade aos achados extraídos das entrevistas. Assim, encontramos a segurança necessária para fazer as inferências aqui relatadas.

Não descartamos as experiências educacionais desses alunos e a influência delas em suas expectativas e na forma peculiar com que cada um se percebe no espaço escolar. Assim, temos clareza que muito do que os entrevistados nos disseram é subjetivo,

pois trata-se do modo como aquele sujeito observa, vivencia e analisa seu tempo histórico, seu momento, seu meio social etc.; é sempre um, entre muitos pontos de vista possíveis. (...) tomar depoimentos como fonte de investigação implica extrair daquilo que é subjetivo e pessoal neles o que nos permite pensar a dimensão coletiva, isto é, que nos permite compreender a lógica das relações que se estabelecem (estabeleceram) no interior dos grupos sociais dos quais o entrevistado participa (participou), em um determinado tempo e lugar. (DUARTE, 2004 p. 219)

O roteiro das entrevistas (Apêndice E) consistiu da identificação do aluno<sup>10</sup> e de sua cor autodeclarada, idade, série cursada e nome da escola. O roteiro incluía 13 questões abertas, que buscavam saber da relação do aluno com a escola, inquirido sobre o interesse pelos estudos e sua relação com as TIC nas aulas antes da pandemia, caso os docentes já utilizassem; suas percepções do ensino remoto, indicando pontos positivos e negativos; os desafios desse formato de ensino para sua percepção de competência; o meio utilizado pelo aluno para o ensino remoto (se online ou através do material impresso); os equipamentos disponíveis em sua residência para o acesso às aulas remotas; a qualidade da conexão com a internet em casa, além de condições favoráveis para estudar no ambiente doméstico e a intenção de continuidade dos estudos.

Estando o estudo apoiado nos preceitos da TAD, nos interessavam informações sobre como os alunos se perceberam atendidos ou não em suas necessidades de competência, autonomia e vínculo. Ao realizarmos a primeira entrevista, em respostas às perguntas sobre os pontos positivos e negativos do ensino remoto, obtivemos informações sobre a percepção de atendimento/ou não das necessidades psicológicas básicas de autonomia e vínculo, tornando necessária apenas uma pergunta direta sobre a percepção de competência dos alunos que estudaram remotamente. Assim, foi possível inferir, pelos discursos dos entrevistados, se as três necessidades foram percebidas atendidas, ou não, durante o ensino remoto.

As entrevistas foram submetidas à Análise de Conteúdo, tal qual proposto por Bardin (2011), pela riqueza do cenário educacional, sendo algo passível de muitas respostas e até gerar novas perguntas que levem à maior compreensão do campo. A intenção foi explorar o conjunto de opiniões (GOMES, 2008) coletadas, advindo dos discursos de professores e alunos, sabendo que análise e interpretação serão constantes no processo, como é comum nas pesquisas sociais.

Bardin (2011, p. 42) define a Análise de Conteúdo como sendo

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

---

<sup>10</sup> Atendendo aos preceitos éticos, os nomes dos entrevistados foram preservados neste texto.

Em nossa prática profissional buscamos no discurso dos interlocutores elementos para entender as questões expostas e até mesmo a solução para elas, o que acaba sendo determinante para a tomada de decisões. Isso nos levou a optar por essa abordagem por que seu “conjunto de elementos metodológicos se aplicam a ‘discursos’ (conteúdos e continentes) extremamente diversificados (BARDIN, 2011, p.15)”.

A Análise de Conteúdo proposta por Bardin se dá em três etapas distintas:

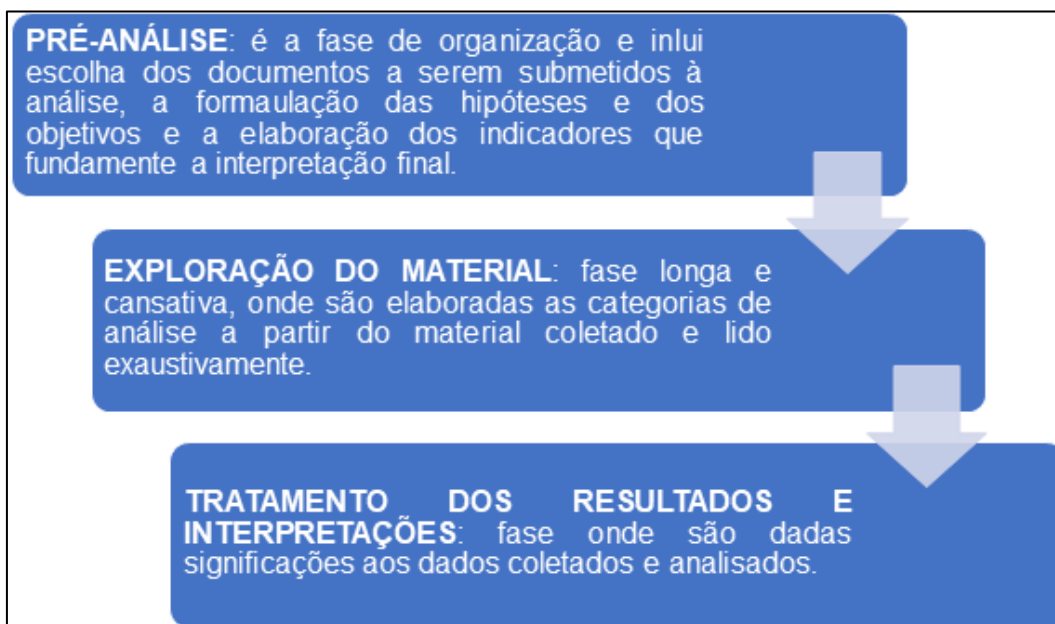


Figura 1: Fases da Análise de Conteúdos proposta por Bardin  
Fonte: baseado em Bardin (2011).

**Pré-Análise** - nessa fase foram realizadas as transcrições das entrevistas e a leitura atenta de cada uma, a fim de elaborar as hipóteses e rever os objetivos pensados inicialmente para esse estudo;

**Exploração do Material** - nessa fase as entrevistas foram separadas por escolas e relidas, buscando-se identificar recorrências e diferenças nos discursos dos entrevistados. As recorrências foram anotadas em um “relatório de análises qualitativas”, sendo agrupadas por assunto e quantificado quantas vezes cada entrevistado mencionou cada questão.

Por exemplo: há nos textos 22 frases diretas ou que foram interpretadas, pelo contexto, sobre a “flexibilização do tempo para fazer as tarefas” ser um fator positivo no ensino remoto; 20 citações sobre a “ausência do professor” ser o ponto

mais negativo dele; 20 citações sobre como as “distrações da residência” atrapalham os estudos; 20 citações sobre como o “excesso de tarefas no *Classroom* e a falta de *feedback* dos professores” foi fator de desmotivação e abandono do aplicativo; 29 citações sobre a visão da “escola como local privilegiado para a aprendizagem”; 39 citações sobre “sentimento de fracasso, insegurança, incapacidade e medo” (Tabela 2).

Esse relatório foi revisto pelos orientadores deste estudo, que arbitraram sobre sua confiabilidade. Em seguida, os textos das entrevistas foram desmembrados e agrupados por perguntas e respostas, configurando uma visão global das respostas a cada uma das perguntas e favorecendo a comparação entre elas. Essa comparação nos instigou a um novo agrupamento: por tipo de escola. Julgamos necessária essa reclassificação pelas similaridades contextuais e das respostas entre a maioria dos entrevistados em ambos os tipos de escola. Assim, separamos as entrevistas em dois grupos: dos alunos das escolas que ofertam cursos profissionalizantes e das escolas que oferecem ensino médio regular, sintetizando as respostas dadas às questões mais relevantes, como o tipo de tarefa realizada no ensino remoto (*online* ou impressa), se os docentes já utilizavam TIC, as opiniões sobre vantagens e desvantagens do ensino remoto, tipo de equipamentos para acessar à internet e condições favoráveis no ambiente doméstico para continuar os estudos durante a pandemia. E, finalmente, para atender aos objetivos do estudo, fizemos um último agrupamento entre os alunos que demonstraram engajamento de maior qualidade e os demonstraram engajamento de pior qualidade.

**Tratamento dos Resultados e Interpretações** - Os diferentes agrupamentos e comparações colaboraram para melhor compreensão dos dados e escrita das análises. As análises foram feitas à luz da TAD (RYAN & DECI, 2017), que subsidia a pesquisa.

### 8.3.1 Perfil dos participantes

Participaram deste estudo 17 alunos, selecionados aleatoriamente, por adesão, de quatro escolas das nove que participaram da pesquisa. Nos questionários dos estudos I e II constava um convite para uma eventual concessão de entrevista à pesquisadora, se o participante desejasse, bastando, para isso, deixar seu número de

telefone celular, porém nem todos aceitaram o convite. Assim, selecionamos alguns dos alunos de cada escola, sendo 2 por série, um de cada sexo, evitando apenas os alunos da escola onde trabalhamos como Orientadora Educacional, a fim de prevenir um possível viés de servidor ou de autoconveniência (SCHUNK, MEECE & PINTRICH, 2014). Muitos alunos indicaram desejar participar das entrevistas, porém, apesar de termos enviado mensagem para 48 deles (06 de cada escola, sendo um casal de cada uma das 03 séries do ensino médio), obtivemos resposta de 29 e aceitação de apenas 17. Entre estes, havia os que estudaram apenas pelo *Classroom*, os que estudaram apenas pelos materiais impressos e os que utilizaram ambos os meios.

Ligamos e/ou enviamos mensagem por *WhatsApp*, para agendar as entrevistas, que foram realizadas e gravadas pelo Meet do Google e transcritas manualmente, com fidelidade ao áudio. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos participantes por escola:

Tabela 1: Distribuição dos participantes por escola

ESCOLA	Nº DE ALUNOS	PARTICIPANTES	ESCOLARIDADE
A	1332	05	Ensino fundamental II, médio e EJA
D	424	03	Ensino médio regular e profissional
F	318	05	Ensino médio regular e profissional
H	423	03	Ensino fundamental II, médio e EJA
I	433	01	Ensino fundamental II, médio e EJA

Cada aluno recebeu uma identificação com um número e uma letra, sendo que o número se refere à ordem em que concedeu a entrevista e a letra à escola onde estuda. Assim, os alunos da escola A foram identificados como 1A, 2A, 3A, 4A e 5A. Seguimos a mesma lógica para todos.

Quanto à faixa etária dos 17 participantes (Figura 2), 12 tinham entre 16 e 18 anos. Entretanto, como algumas das escolas que ofertam o ensino regular noturno e a de Educação de Jovens e Adultos (EJA) têm alunos com idades acima da faixa etária majoritária, optou-se por incluir no presente estudo, com critério aleatório, cinco alunos desse grupo etário, buscando mais representatividade com base na amostra geral de participantes dos demais estudos.



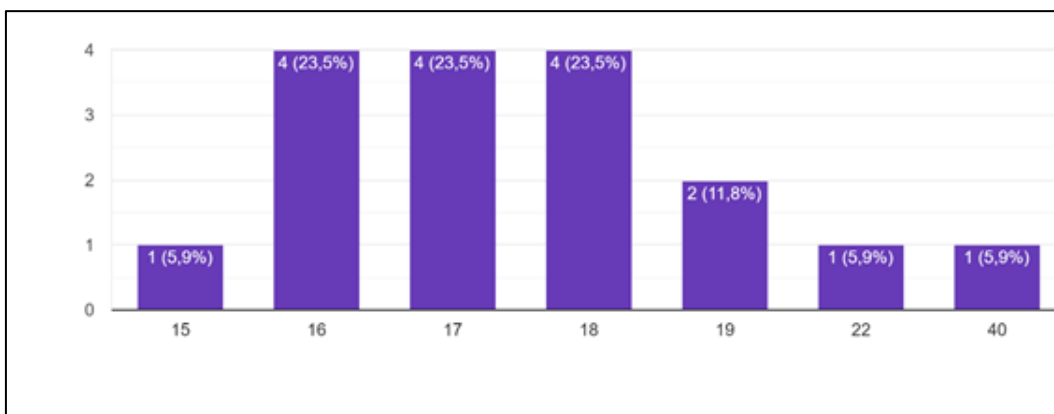


Figura 2: Idade dos participantes (N=17)

Quanto à série do ensino médio, os alunos do 3º ano foram os mais receptivos às entrevistas, com nove participantes, seguidos pelos alunos do 2º ano, com cinco, participantes e outros três do 1º ano.

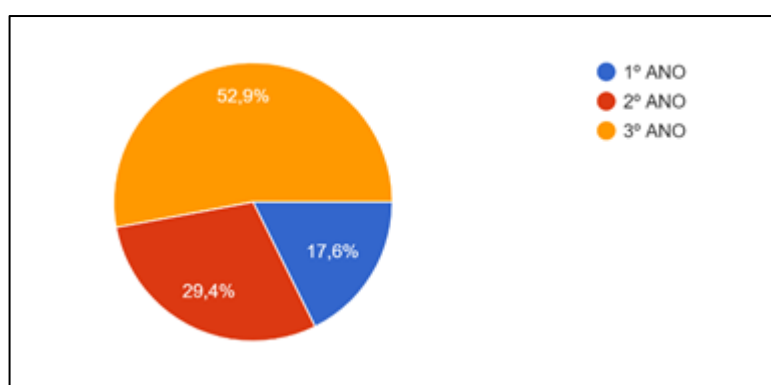


Figura 3: Série dos participantes

Desses, nove eram do sexo masculino e oito do sexo feminino. Já em relação à cor/raça, três se declararam pretos, sete se declararam brancos e outros sete se declararam pardos.

### 8.3.2 Outros dados sobre os participantes

Nos três estudos dessa pesquisa o acesso à internet se mostrou precário, tanto pelos equipamentos para acessar, quanto pelo tipo de internet na residência dos alunos (banda larga ou de chip de celular). Embora todos afirmaram ter celular para

acessar a internet, quatro dos entrevistados possuíam apenas o celular para esse acesso e um aluno respondeu também acessar pela televisão, conforme apresenta a Figura 4:

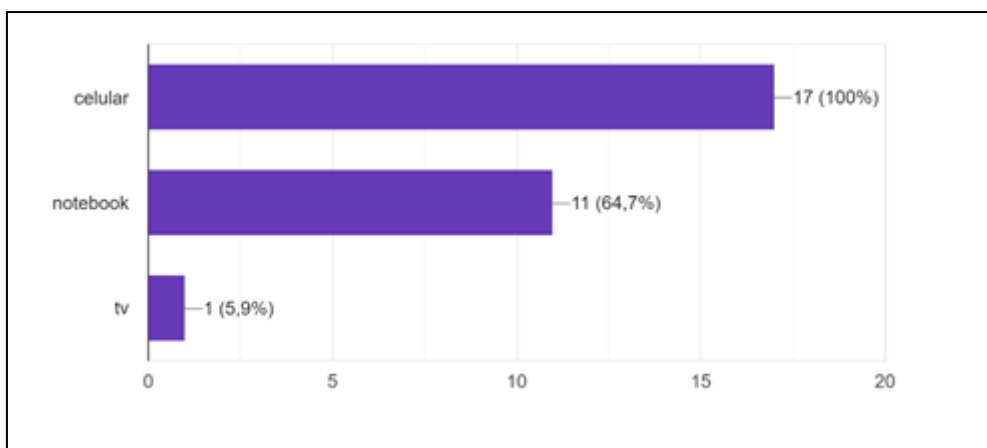


Figura 4: Tipo de equipamento em casa para acessar a internet (N=17)

Embora a maioria tenha afirmado possuir internet de banda larga em casa, muitos reclamaram da qualidade desse acesso, que, ou “caía” com frequência ou não permitia baixar os arquivos enviados pelos professores nas aulas remotas. Os alunos que se mostraram mais insatisfeitos e se sentiram prejudicados foram os que relataram que além de possuírem o celular para acessar as aulas, ainda contavam somente com a internet do chip dele.

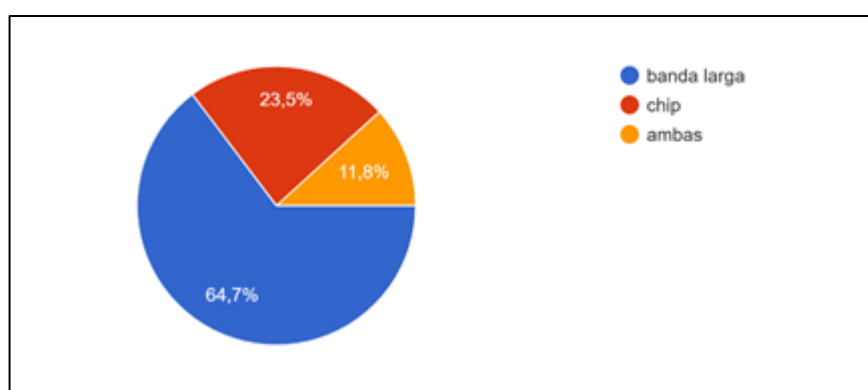


Figura 5: Tipo de acesso à internet dos alunos

Apesar da internet ruim, a maioria afirmou conseguir baixar os arquivos enviados pelos docentes. Aqueles que disseram não conseguir, concluíram que isso

era bastante desestimulante e que este foi o motivo pelo qual resolveram usar o material impresso.

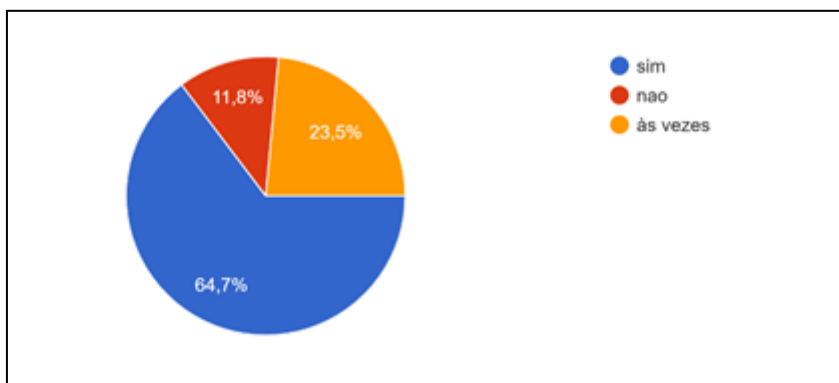


Figura 6: Alunos que conseguem baixar os arquivos enviados pelos professores

Para a maioria, o uso de aplicativos e mídias como meio de aprendizagem ou de reforço era já uma realidade antes da pandemia, ainda que nem todos os professores usassem e nem fosse algo recorrente e cotidiano, mas, sempre que acontecia, isso os deixava mais empolgados, animados, motivados para as aulas.

Perguntados quanto ao apoio para manter os estudos em 2020, a maioria apontou como pessoa que mais incentivou a estudar, os pais (em especial a mãe) e/ou algum(ns) professor(es), conforme mostra a Figura 7:

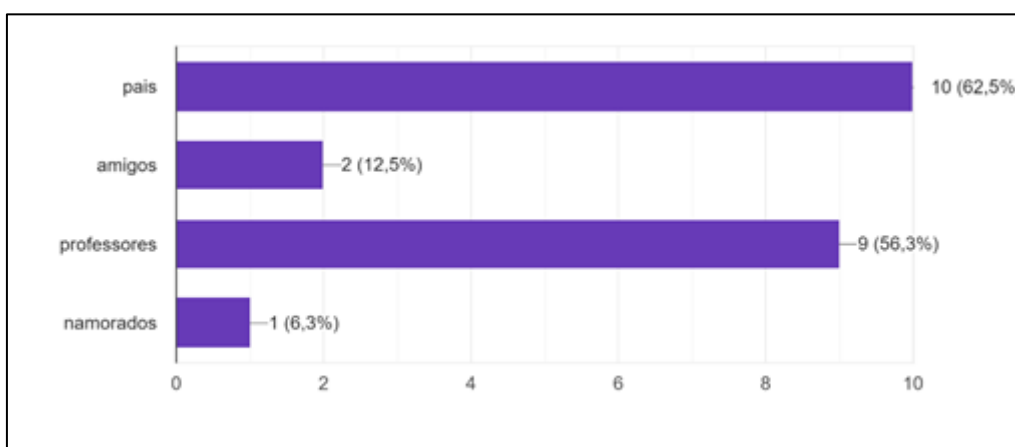


Figura 7: Pessoa que incentivou a estudar na pandemia

Embora a maioria afirmou ter interesse em ir para a escola e em estudar antes da pandemia – apenas um assumiu não ser um estudante interessado, quase todos disseram ter pensado em abandonar os estudos em 2020 devido às enormes dificuldades enfrentadas para estudar, fosse pela falta ou má qualidade do acesso ou por questões relacionadas ao aprendizado (ou a falta dele), como mostra a Figura 8:

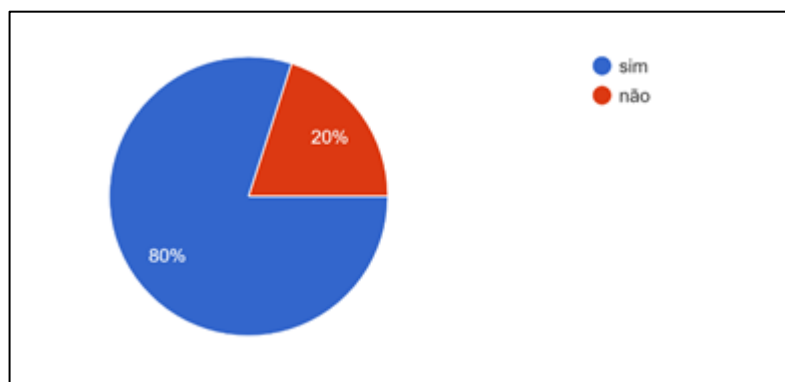


Figura 8: Alunos que pensaram em abandonar os estudos:

Apesar das dificuldades enfrentadas e da vontade de abandonar os estudos em 2020, a maioria pretende continuar estudando, como pode ser visto na Figura 9:

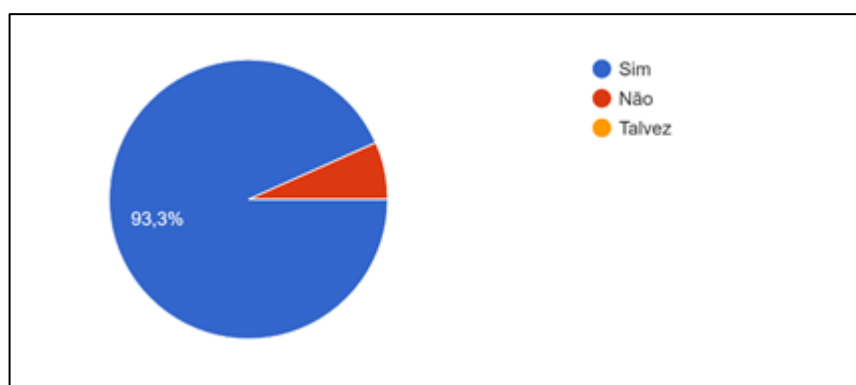


Figura 9: Alunos que pretendem continuar estudando:

## 8.4

### Motivação e vínculo na pandemia

O isolamento social trouxe aos alunos as ausências de seus colegas, de seus professores, de seus espaços-tempos escolares e da estrutura que gerava segurança em relação a ter condições adequadas para aprender. Longe da escola, restou a eles prosseguirem nos estudos no espaço da vida privada, sob a ameaça constante de um vírus mortal e de perda da renda familiar. Com as demandas da casa e seus barulhos, munidos em sua maioria de apenas um celular ou algumas páginas de material impresso, em um cenário caótico e incerto, criar estratégias de aprendizagem exigia um nível de engajamento muito difícil de ser mantido.

Com todas as dificuldades, a maioria prosseguiu, enquanto alguns ficaram pelo meio do caminho. Entre os que continuaram estudando, há inúmeros relatos de sentimento de fracasso, insegurança, incapacidade, medo, incerteza e sofrimento. A dificuldade mais evidenciada por eles foi a ausência dos professores, dos colegas e da escola como *locus* privilegiado da relação com o conhecimento escolar.

A TAD preconiza que

Todo ser humano tem uma tendência inata para o autocrescimento, mediante o processo de interiorização de suas experiências, em direção a sucesso pessoalmente gratificante, bem-estar e integração social, o que significa evoluir para tipos mais autorregulados de motivação (BZUNECK & BORUCHOVITCH, 2016, p. 76).

Para isso, se faz necessário que, primeiro, a pessoa se sinta conectada a pessoas significativas para ela e pertencentes a relevantes espaços de convivência social. Segundo que se sinta competente para dar conta dos desafios, realizando aquilo que delas é esperado. E, por último, que se sinta agente causal de suas ações. Isso leva ao bem-estar, engajamento e autorregulação dos comportamentos.

Os entrevistados deste estudo, lançaram luz sobre algumas questões que nos intrigaram nos estudos anteriores, relatando suas percepções e sentimentos experienciados durante o ensino remoto. Suas falas ajudam a compreender os resultados obtidos a partir das análises anteriores.

#### 8.4.1

##### Engajamento nas aprendizagens escolares

Presentes na literatura desde os anos 1960 (Hughes *et al.*, 2008), engajamento e envolvimento são conceitos frequentemente adotados nos estudos sobre efeitos da motivação na aprendizagem do aluno. Pesquisas realizadas nos contextos educacionais focalizaram uma série de fenômenos sobre a intensidade e a qualidade do engajamento dos alunos nas tarefas escolares, assim como a relação entre aprendizagem e desempenho (SCHUNK; MEECE & PINTRICH, 2014).

Apoiados em estudos anteriores, Reeve *et al.* (2004) afirmaram que engajamento é um constructo amplo, que se refere à intensidade comportamental e à qualidade emocional de uma pessoa que se envolve em uma determinada tarefa, dela participa entusiasticamente e exprime modalidades excelentes de motivação, como motivação intrínseca e formas autodeterminadas de motivação extrínseca (REEVE, JANG, HARDRE, & OMURA, 2002; FURRER & SKINNER, 2003). Fredricks; Blumenfeld e Paris (2004) afirmam que o engajamento é uma construção multidimensional e que uma parte da literatura sob o rótulo de "engajamento" pode levar a uma proliferação de construções e definições que, mesmo diferindo ligeiramente, não contribuem para melhorar a clareza conceitual.

Skinner *et al.* (2008) distinguem dois tipos de engajamento: 1) **engajamento comportamental** (behavioral engagement), que é o envolvimento, a adesão, a aderência na ação, o investimento, o comprometimento. Em se tratando da escola, são comportamentos reveladores desse tipo de engajamento: iniciar a ação, participar em classe, se esforçar, se empenhar, persistir, ser intenso, ter atenção, ter concentração, ficar absorvido pela ação e nela se envolver. Os autores consideram a participação em classe como o constructo central prototípico do engajamento comportamental. Assim, o aluno está “atenado”, “*logado*”, plugado, conectado, comprometido. Para Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004), inclui tantos comportamentos pró-sociais (ou antissociais) e atendimento das regras em classe e na escola como um todo, envolvimento com as tarefas de aprendizagem e participação em atividades extracurriculares. Seu antagonico seria a falta de engajamento comportamental (behavioral disaffection), caracterizada pelo desligamento, pela alienação, pela passividade, pelo retraimento, pela desatenção, pela distração, pelo desligamento mental e pela desistência das tarefas e do envolvimento nas ações.

2) **Engajamento emocional** (emotional engagement), que é o envolvimento afetivo, com emoções positivas como entusiasmo, interesse, satisfação, prazer, orgulho, vitalidade e gosto. Fredricks, Blumenfeld e Paris, 2004, o definem como sendo as reações afetivas dos alunos às atividades escolares. Já o seu antagônico seria a afetividade negativa (emotional disaffection), que é a vivência de emoções negativas, como tédio, desinteresse, frustração, raiva, tristeza, ansiedade/preocupação, vergonha e autorrecriação.

Corno e Mandinach, 2004; Appleton *et al.*, 2006; Ladd e Dinella, 2009 acrescentam, ainda, o conceito de **engajamento cognitivo**, que consiste no uso de estratégias de aprendizagem cognitivas, metacognitivas e de autorregulação. Alguns autores defendem que o termo engajamento cognitivo se restrinja a denominar o uso de estratégias de aprendizagem cognitivas, metacognitivas e de autorregulação (Harris, 2011; Ladd & Dinella, 2009). Para Harris (2011), este seria o engajamento típico para aprender, pois denota alunos que estão agindo como aprendizes autorregulados, motivados intrinsecamente e usando estratégias de aprendizagem em profundidade. Além disso, Skinner *et al.* (2008) propõem que se deva distinguir entre indicadores de engajamento e seus facilitadores. Os indicadores referem-se a características inerentes ao constructo. Já os facilitadores são de fora do constructo e, por hipótese, têm influência sobre o engajamento.

Schaufeli (2008) elencou três dimensões do engajamento na aprendizagem: **Vigor**, que se refere à resiliência mental durante o aprendizado, investimento de esforços nos estudos e persistência diante dos desafios. A **dedicação** refere-se ao senso de significado, entusiasmo, inspiração, orgulho e desafio. E a **absorção** refere-se à concentração e absorção nos estudos.

O engajamento resulta de motivação de qualidade, autônoma. Guo (2018), com base na TAD, examinou a relação entre a motivação autônoma acadêmica, a satisfação das necessidades psicológicas básicas, o engajamento na aprendizagem e a satisfação com a vida. Seus resultados indicam que a motivação autônoma acadêmica tem um efeito preditivo significativo na satisfação com a vida e no envolvimento com a aprendizagem e que a satisfação das necessidades psicológicas básicas desempenha um papel mediador nesse efeito preditivo. O engajamento na aprendizagem é um importante indicador do desempenho acadêmico e da qualidade da aprendizagem (GUO, 2018).

Segundo Luo, Zhao e Wang (2014), adolescentes com maior nível de percepção de atendimento das necessidades psicológicas básicas geralmente demonstram mais engajamento na aprendizagem, o que leva à inferência de que a motivação autônoma acadêmica pode predizer positivamente o envolvimento na aprendizagem e a satisfação das necessidades pode desempenhar papel mediador nessa predição.

Trabalhamos neste estudo com essa concepção referente ao engajamento e, com base nela, agrupamos os alunos entrevistados entre mais e menos engajados, já que não dispúnhamos de uma mensuração de diferentes níveis de engajamento deles. Assim, nos valem de indicadores, inferidos a partir das análises das falas dos entrevistados, observando relações entre vínculo escolar e um maior ou menor engajamento nas tarefas de aprendizagem durante o ensino remoto.

#### **8.4.2** **Vínculo e engajamento**

Segundo a TAD, em sua miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas, a pessoa se engaja nas tarefas e ações quando se percebe pertencente ao contexto em que estas ocorrem ou pela importância que ela dá a quem propõe a ação ou estão relacionadas a esta. Sentir-se “confortável” no ambiente onde a ação se desenrola aumenta a chance de permanecer focado nela. Por isso, de um modo geral, os alunos que se sentem pertencentes a sua escola tendem a se envolver mais nas atividades pedagógicas e culturais que são realizadas ali. O pertencimento está relacionado também à manutenção de um relacionamento saudável entre professores e alunos no que diz respeito à mediação do conhecimento escolar.

A TAD preconiza que suportes básicos de necessidade são essenciais para ambientes educacionais saudáveis e isso é importante não apenas porque impulsiona resultados, mas, principalmente, porque melhora o desempenho e o envolvimento dos alunos em uma série de indicadores cognitivos, pessoais e sociais (RYAN & DECI, 2020). Segundo Legault (2017), a dinâmica das relações interpessoais pode apoiar ou minar a satisfação das necessidades psicológicas básicas, daí a importância do vínculo, dos relacionamentos, para o bem-estar humano.



As condições da sala de aula às vezes apoiam, outras vezes negligenciam e frustram a motivação, o envolvimento e o funcionamento positivo dos alunos que medeia e explica a relação motivação-realização, pois mudanças no envolvimento com as tarefas de aprendizagem produzem mudanças no ambiente de aprendizagem e mudanças também na motivação. Os engajamentos comportamentais, emocionais, cognitivos e de agente dos alunos representam ações não apenas realizadas para aprender, mas também para atender às necessidades psicológicas (REEVE, 2012), trazendo bem-estar e satisfação.

O contexto da sala de aula é importante, pois nele os alunos interagem em um mundo social que oferece suporte ou ameaça suas necessidades psicológicas básicas, seus objetivos, seus interesses e seus valores. O engajamento não pode ser desvinculado do contexto social em que ocorre, sendo fruto tanto de sua motivação quanto da sala. (idem)

## 8.5 Achados

A tabela abaixo indica as diferentes recorrências identificadas nas falas dos entrevistados e categorizadas segundo o parâmetro do valor semântico da frase. As citações quantificadas foram identificadas em todo o texto transcrito. Nota-se que foram 17 entrevistados que responderam, em média, a 13 perguntas, e a maioria das recorrências conta com número maior de citações do que de entrevistados porque algumas questões pontuaram em momentos diferentes da entrevista, onde perguntas diferentes levaram a comentários de mesmo valor semântico e assim foram agrupados. Exemplo disso é que ao se solicitar que os entrevistados opinassem sobre o ensino remoto, eles tendiam a mencionar as dificuldades que tiveram, os sentimentos relacionados ao medo da reprovação, à insegurança e incapacidade para aprender e alguma vantagem percebida. Essas frases foram desmembradas e determinados trechos foram associados a categorias que registravam recorrências distintas, como pode ser observado em uma das respostas:

**É um desafio na verdade.** Particularmente, eu me considero muito programada, tenho todo um cronograma e com isso eu tinha uma base de como seria sem essas aulas presenciais, pois me estimulo a estudar diariamente, mas reconheço que sou uma exceção. Então, **para a maioria deve estar sendo mais complicado o entendimento fora de uma sala de aula, sem as explicações e os professores,** até

porque a escola é o espaço para esse tipo de coisa, em casa as coisas são mais complicadas, é necessário um espaço, às vezes um dispositivo adequado. Eu nem considero meu celular um dispositivo adequado na verdade, mas eu dou meu jeito, o que precisar fazer eu vou, por se tratar do meu futuro, e ele agora é um celular, ou um wi-fi, coisas que eram mais usadas como entretenimento e chega a ser até um pouco cômico na verdade. Acredito que quem está usando a apostila por não ter acesso ou não está a fim, eu sinceramente tenho ajudado bastante amigos sempre tomando todos os cuidados possíveis quando preciso ir à casa deles para levar materiais. (5A)

Esse aluno fala sobre as dificuldades enfrentadas por ele e pelos colegas, demonstra resiliência para estudar de forma remota, reconhece as perturbações da casa nos estudos, afirma ser a escola o local apropriado para se estudar e menciona a inadequação do celular como meio tecnológico para o ensino remoto. Dessa forma, de uma única resposta foram extraídas menções a questões variadas. O mesmo foi feito com todas as entrevistas.

Tabela 2: Recorrências nas falas dos alunos sobre temas específicos.

QUESTÕES RECORRENTES OBSERVADAS	Nº DE MENÇÕES
Sentimento de fracasso, insegurança, incapacidade e medo	39
A escola como o lugar ideal para estudar	29
Ponto positivo: flexibilidade nos horários e ter tempo	22
Resiliência para estudar de forma remota	21
Ponto negativo: a falta do professor	20
As distrações de casa e das redes sociais	20
Excesso de tarefas no <i>Classroom</i> , sem feedback	20
Aulas antes, com mídias/TIC e engajamento / motivação	17
Uso da internet para aprender	16
Ausência dos amigos de turma e/ou da escola	15

### 8.5.1

#### Sentimento de fracasso, insegurança, incapacidade e medo

Difícil quem não tenha se sentido inseguro, incapaz, temeroso ou um fracassado em algum momento de 2020. E esses jovens, não apenas ao responderem

sobre como perceberam sua competência para aprender tendo que estudar de forma remota, longe de seus professores e colegas, mas em vários outros momentos, deixaram transparecer sentimentos negativos de insegurança e medo:

Eu era muito interessada, tanto que quando entrou essa pandemia **eu fiquei muito perdida em relação aos estudos** porque é muito diferente estudar online em relação a ter um professor em sala. (2F)

Pior, com certeza pior, não tem como dizer que é bom porque **a gente fica perdido em todas as relações**, os professores só vão passando trabalho e não tem aquela pessoa pra ajudar a explicar como tem na sala. (2F)

**Porque eu me sinto muito sozinho** para fazer as atividades assim. (3H)

(...) isso acaba nos deixando sem aprender a matéria, com muitos trabalhos acumulados e **com medo de repetir no fim do ano**. (1D)

As falas trazem expressões de receio e ansiedade em relação aos estudos. E a ansiedade (...) *é mais frequentemente encontrada em alunos que estão tendo um desempenho escolar insatisfatório* (BORUCHOVITCH & COSTA, 2009, p. 139), como os jovens demonstraram perceber o desempenho acadêmico neste ano atípico.

Apenas três alunos afirmaram terem se sentido competentes para aprender, mesmo estando em suas casas, longe da escola, dos docentes e dos amigos. Um deles, justificou sua postura como sendo a resposta a um desafio e demonstrou resiliência e empatia:

Me sinto [competente], pois para mim é como se eu estivesse em uma prova, **sinto que tenho que provar que sou bom, que tenho força de vontade pra fazer**, que não quero ficar parado, que tenho que lutar porque não sou só eu que estou lutando. Professores e pessoas de empregos diferentes também estão tendo dificuldades por conta da pandemia, têm seus pontos de desmotivação por estar em casa, não ter o professor e colegas, mas também tem aqueles que querem fazer e estão determinados. **Já fiquei 1 hora para realizar uma única questão**. Não interfere. Tanto lá quanto aqui eu sinto que tenho capacidade para fazer os trabalhos. (3A)

A determinação do aluno, a força de vontade e o foco nas tarefas, apesar das circunstâncias, denotam engajamento cognitivo, pois percebemos alguém que está agindo de forma autorregulada, motivado intrinsecamente e usando estratégias de aprendizagem, além de vigor, dedicação e absorção, que são as três dimensões do engajamento (SCHAUFELI, 2008).

A maioria dos entrevistados (13 dos 17) afirmaram terem se percebido menos competentes para aprender, sentindo-se abalados em sua autoconfiança, porém com variações nas respostas que evidenciam diferentes formas de perceber a insegurança e o **desconforto frente ao rompimento do vínculo com a escola:**

**Eu me senti bem abalado, confiando menos em minha capacidade de aprender.**

Porque na escola, com o professor explicando frente a frente, eu me sinto mais seguro no que eu estou aprendendo. (1H)

**Eu me sinto menos capaz,** sinto que não tenho motivação em casa para estudar, não tem aquele momento estudo, porque na escola tinha, quando você entrava na aula era a hora de estudar. Então eu **acho que tinha mais motivação e eu me sentia mais capaz de tirar notas boas e aprender coisas melhores.** (4A)

Acho que faz muita diferença na verdade porque é como eu disse, lá na aula presencial você tem mais acesso ao professor e pode tirar suas dúvidas, no EAD, ele tem o horário do expediente e mesmo que você mande a pergunta, ele tem várias turmas para responder e às vezes não vê nosso e-mail. **Isso me faz ficar um pouco inseguro em relação às minhas habilidades.** (1D)

As análises fatoriais realizadas nos estudos I e II aglutinaram as necessidades de autonomia, competência e vínculo em um único fator. Assim, não foi possível ter detalhes sobre como a percepção do atendimento/ou não de cada uma dessas necessidades teve impacto sobre a motivação dos alunos para aprender e de que maneira isso se deu.

Embora a TAD não hierarquize essas necessidades, entendemos que em um momento atípico, como foi o ano de 2020, que levou ao fechamento inesperado e não previsto das escolas, o vínculo, que, tal como um “elo”, depende dos “outros” para se “materializar”, tenha sido a necessidade mais palpavelmente afetada.

Alunos que se sentem pertencentes às suas escolas, vinculados a seus professores e conectados com seus colegas, experimentam maior bem-estar e emoções positivas em relação à escola e aos estudos, o que se reflete em melhores resultados. Guimarães (2010) apresenta uma sequência de estudos que corroboram com essa afirmativa e identifica nos artigos possessivos utilizados pelos alunos um indicador significativo da existência do vínculo: “minha escola”; “meu professor”.

Nas três falas dos participantes desta pesquisa, reproduzidas anteriormente, nenhum deles se refere à escola ou aos professores com pronomes “possessivos”, o que pode indiciar a ruptura do vínculo. A partir dessa observação, buscamos nos textos das entrevistas os usos desses pronomes e encontramos: 3 “minha escola”, 2

“minha professora”, 2 “meu colégio” e 4 “meu professor”, o que julgamos ser escasso em um grupo de 17 entrevistados respondendo cerca de 13 perguntas sobre sua vida escolar, que envolve seus professores.

A percepção de menos competência e menos confiança nas próprias estratégias de aprendizagem também aparece relacionada à não **familiaridade com as TIC para aprender; à falta de autorregulação** para gerenciar estratégias eficazes de aprendizagem e à **percepção da escola como local ideal de aprendizagem**, como se pode perceber nos extratos reproduzidos a seguir:

Assim, eu acredito que não [continuo confiante] porque **isso é novo para mim, essa plataforma, essa nova tecnologia de estudo**, mas **é bem difícil tentar absorver o conteúdo lendo**, o que é muito diferente de um professor explicando, você precisa de bastante coisa. (1A)

**Não continuo confiante. No colégio tínhamos um foco e compartilhávamos do mesmo objetivo**, agora tá cada um na sua casa, com seus problemas, tendo que conciliar vida pessoal com profissional e isso atrapalha bastante. (5F)

Diminuiu [a sensação de competência], porque no meu caso, isoladamente, eu acho que preciso estar focado e **estando num ambiente como a casa tira um pouco o foco**, (...). (3D)

Em 2001, quando Prensky cunhou o termo “nativos digitais” para se referir aos jovens nascidos a partir da criação da grande rede de computadores, a *web*, ele imaginava que toda a disponibilidade de informações rápidas e acessíveis levaria esses jovens a interagirem com diversas mídias e a estarem conectados *full time*, pensando e processando informações de forma diferente das gerações anteriores. Eles os veem como “letrados” em uma “linguagem digital”, como tendo um cérebro diferente, pensa e processa as informações de maneira diferente das gerações anteriores, que não foram expostos a tanta tecnologia digital. (PRENSKY, 2001a/b) e os contrapõe às pessoas nascidas em um mundo “analógico”, a quem chama de “imigrantes digitais”, estrangeiros nessa cultura. Ora, se o que foi “encontrado” por uma geração foi “criado” pela anterior, como postular que sejam estrangeiros, imigrantes, não partícipes dessa mesma cultura?

Em 2008, Palfrey e Gasser, ratificaram essas ideias, afirmando que “*aprender é muito diferente para os jovens de hoje do que era a 30 anos atrás. A internet está mudando a maneira com que as crianças coletam e processam informações em todos os aspectos de suas vidas* (p. 269)” e, mais adiante, ainda afirma que pais e

educadores "*subestimam a profundidade do conhecimento que os Nativos Digitais estão obtendo na web* (p. 270)". Entretanto, tais afirmativas foram colocadas em xeque em 2020, quando jovens estudantes da última etapa da Educação Básica afirmam que "*isso é novo para mim, essa plataforma, essa nova tecnologia de estudo*" (1A), expondo que desconhecem as possibilidades de aprendizagem de conteúdos escolares que o meio digital pode proporcionar, talvez por utilizarem esses meios mais para atividades de entretenimento do que para estudo, ou por não se sentirem competentes para realizar atividades escolares de forma autônoma, ou mesmo por não terem desenvolvido plenamente a autorregulação para a aprendizagem escolar. Para muitos, internet é sinônimo de redes sociais e *WhatsApp*, lazer, distração, um espaço de trocas afetivas e sociabilidades entre seus pares.

As redes de colaboração, utilizadas pelos jovens para revolucionar as formas de aprender na internet que Prensky (2001a) vislumbrava em um futuro bem próximo, quiçá já em exercício, não se mostraram existentes nas salas de aula do ensino presencial e não foram acionadas de forma autônoma no ensino remoto emergencial.

Se os nativos digitais seriam "gestados" pela mãe internet, essa gestação parece ainda não estar a termo, pois as condições para aquisição das habilidades necessárias não foram devidamente criadas? Os relatos a seguir trazem à tona o *gap* existente entre a expectativa e a realidade da inserção dos jovens nos meios digitais:

Não [tinha por costume aprender usando a internet]. Eu tive dificuldades pois **eu só usava Twitter ou WhatsApp de vez em quando, o celular ficava muito mais lá no canto.** (2F)

Não [usei o *Classroom*], eu peguei as apostilas. Eu acessei de início, fiz algumas atividades de espanhol, mas com isso foram chegando mais atividades e **eu não conseguia entender muito bem por não saber lidar com tecnologia**, o que me fez desistir e ir atrás das apostilas. (1H)

Sim [pensei em desistir de estudar], no início da pandemia porque estava muito difícil e eu não sabia por onde começar. **Não sabia lidar com a internet como eu me dou com redes sociais, foi muito difícil para mim aprender a usar o Classroom** porque muitas coisas chegavam e eu não sabia por onde começar. (2F)

Eu não acho que seja ruim [o ensino remoto], mas eu prefiro o presencial pois caso eu tenha uma dúvida, ela pode ser respondida ali na hora, ou até com a ajuda de um colega, já no online são muitas páginas de conteúdo. Antigamente não era assim, mesmo no online, era uma divisão entre presencial e online, **mas agora dependemos**

**totalmente do online e eu particularmente não consigo entender algo online sozinho. (5F)**

Há que se acentuar as chamadas “novíssimas desigualdades” associadas à posse de equipamentos, qualidade e velocidade de conexão de internet e, em muitos casos, à exclusão digital (como no caso dos estudantes das escolas do campo). Mas há também nessas falas indicações da falta de habilidades necessárias para mover-se nos meios digitais no que diz respeito à vida escolar, que implica ser letrado, primeiramente no sentido definido por Soares (2021, p. 27):

Capacidades de uso da escrita para inserir-se nas práticas sociais e pessoais que envolvem a língua escrita, o que implica habilidades várias, tais como: capacidade de ler ou escrever para atingir diferentes objetivos para informar ou informar-se, para interagir com outros, para imergir no imaginário, no estético, para ampliar conhecimentos, para seduzir ou induzir, para divertir-se, para orientar-se, para dar apoio à memória etc.; habilidades de interpretar e produzir diferentes tipos e gêneros de textos; habilidade de orientar-se pelas convenções de leitura que marcam o texto ou de lançar mão dessas convenções, ao escrever; atitudes de inserção efetiva no mundo da escrita, tendo interesse e prazer em ler e escrever, sabendo utilizar a escrita para encontrar ou fornecer informações e conhecimentos, escrevendo ou lendo de forma diferenciada segundo as circunstâncias, os objetivos, o interlocutor.

Sendo o letramento o exercício das práticas sociais de leitura e escrita, detalhadamente exposto de forma atualizada pela autora, o letramento digital é o exercício dessas práticas mediadas pelas TIC (SOARES, 2002). Ambas as formas de letramento “*não são dicotômicas, nem antagônicas, mas se complementam. Formam um contínuo, integram o mesmo todo que é o letramento de modo geral, ou seja, a competência para usar com eficácia textos em diversas situações* (COSCARELLI & CORRÊA, 2018, p. 386)” e isso é fundamental não apenas no ensino remoto, mas no processo educacional da atualidade, quando, mais que nunca, as TIC estão inseridas.

O termo letramento digital começou a ser difundido no Brasil no início dos anos 2000, com a popularização da web (COSCARELLI & RIBEIRO, 2005). Coscarelli e Corrêa (2018) o definem como “a ampliação do leque de possibilidades de contato com a escrita em ambientes digitais, tanto para ler como para escrever (COSCARELLI & RIBEIRO, 2011, p. 9)”, que implica as práticas sociais de leitura e escrita de textos nos ambientes digitais (COSCARELLI & CORRÊA, 2018). Para os autores, faz parte do escopo do letramento digital o desenvolvimento de

habilidades para lidar com textos multimodais (imagens, gráficos, vídeos, animações e sons) e isso não apenas ao estarem conectados à internet, mas também *offline*:

(...) a leitura em ambientes digitais, especialmente on-line, envolve dois focos: a navegação e a leitura propriamente dita. A navegação diz respeito à busca pela informação, que implica a procura, a localização e a seleção de informação pertinente. Essas operações envolvem o uso de ferramentas como mecanismos de busca, escolha de palavras-chaves, seleção das opções encontradas e dos links a serem consultados, monitoramento dos caminhos percorridos e foco nos objetivos da navegação. A leitura, por sua vez, envolve uma análise mais aprofundada dos materiais encontrados, o que requer a compreensão mais detalhada deles, feita com base numa leitura mais atenta (COSCARELLI & CORRÊA, 2018, p. 385/386).

O letramento digital envolve ainda a comunicação, a postagem de respostas e a produção de conteúdo. Isso significa ser não apenas um consumidor passivo do que se encontra na internet, mas reagir a seu conteúdo, expressar suas ideias, concordar, discordar, discutir, se posicionar e isso exige reflexão, consciência crítica do que se está fazendo.

Considerando as dificuldades apontadas pelos entrevistados em não apenas lidar com as tecnologias digitais - tanto com os aparatos físicos como com os aplicativos e as mídias -, mas também uma inabilidade em aprender no meio digital, que, inclusive, foram a causa do abandono do *Classroom* e a migração para o material impresso segundo relatos dos próprios alunos: “*Usei [Classroom] por pouco tempo, não é algo que me envolveu, não consegui me encaixar num padrão de plataforma e preferi usar as apostilas. Eu não me adaptei, mesmo tendo acesso (2A)*”. Como visto no Estudo II, a estrutura do material impresso se mostrou bem mais “familiar” aos alunos, denunciando o flagrante “não letramento digital”, que Ribeiro (2020) acompanhou de perto durante a pandemia.

Ainda outra questão chama a atenção nesses relatos: para além da falta de letramento digital, uma sensação de estar perdido em meio ao caos, sem saber por onde começar, como, o quê, quando e por que fazer. Um embaraço que denota ausência de autorregulação para aprender. A fala a seguir ilustra isso:

Bom, eu acho pior [o ensino remoto]. Assim, a meu ver, **exige bastante disciplina e organização**, ainda **tem as pessoas que têm dificuldades em lidar com essas tecnologias e essa nova forma de estudar** e tem a concentração, dentro de casa tem muito mais distrações do que em sala, e a meu ver, a falta de contato direto também é um ponto difícil. (1A)



Essa fala, se referindo à disciplina e organização necessárias ao estudante durante o ensino remoto, remete ao que Zimmerman (1989) chama de autorregulação e define como sendo o grau no qual os alunos são metacognitivamente, motivacionalmente e comportamentalmente, participantes ativos em seu próprio processo de aprendizado. Wehmeyer (1992), relaciona a autorregulação aos comportamentos intencionais dos aprendentes e Appel-Silva, Wendt e Argimon (2010), tendo como ótica a TAD, vislumbram a autorregulação como ações autônomas, influenciadas pelas condições do contexto social. Assim, ações autodeterminadas precisam ser autônomas, autorreguladas, expressar bem-estar psicológico e resultar em autorrealização (APPEL-SILVA, WENDT & ARGIMON, 2010).

Aluno autorregulado sente-se autônomo para gerenciar as melhores estratégias de aprendizagem em cada situação a fim de obter os resultados acadêmicos desejados (APPEL-SILVA, WENDT & ARGIMON, 2010; SIMÃO e FRISON, 2013). Ele reconhece suas virtudes e fraquezas escolares e possui um repertório de estratégias para enfrentar os desafios do cotidiano das tarefas escolares (SIMÃO e FRISON, 2013).

#### O processo de autorregulação

(...) começa com a definição de metas e de objetivos que o indivíduo pretende alcançar, continua com a preparação de um planejamento, onde expectativas, crenças, cognições e motivações representam um papel importante. Segue-se a execução de ações planejadas em interação com o meio, onde motivações e volições se transformam em incentivos que ajudam a manter a persistência e a direção do comportamento e, finalmente, avalia os resultados e compara-os com os pretendidos, onde sentimentos de satisfação ou de fracasso poderão interferir no caminho traçado. (SIMÃO e FRISON, 2013, p. 6)

Em se tratando de um construto complexo, a autorregulação da aprendizagem é muito difícil de ser medida (SIMÃO & FRISON, 2013) e não foi objetivo deste estudo. Assim, mesmo sem dados psicométricos, os relatos dos alunos nos levam a inferir que seus comportamentos não se mostraram autorregulados em diversas situações:

Sim [pensei em desistir dos estudos], no início da pandemia porque estava muito difícil e **eu não sabia por onde começar, não sabia lidar com a internet** como eu me dou com redes sociais, foi muito difícil para mim aprender a usar o *Classroom* porque muitas coisas chegavam e **eu não sabia por onde começar**. 2F

(...) o adolescente é muito **procrastinador**, então a gente sente que vai ter todo tempo do mundo para fazer, e acaba **acumulando todos os trabalhos**. 1D

Então, como eu já falei, **exige disciplina, organização e foco** porque pode ser difícil manter isso em casa, televisão, celular, pessoas, a falta do contato direto e é mais difícil manter o ânimo e manter a disposição para estudar. 1A

(...) foram chegando mais atividades e **eu não conseguia entender muito bem por não saber lidar com tecnologia** (...) 1H

(...) **a gente fica perdido** em todas as relações, os professores só vão passando trabalho e **não tem aquela pessoa para ajudar a explicar** como tem na sala. 2F

Essa sensação de estar perdido, sem saber o que fazer e por onde começar ou a necessidade de um professor auxiliando constantemente a aprendizagem denotam pouca autonomia. Nota-se uma *regulação social*, em que necessitam de um professor para direcionar as ações e gerir os processos de aprendizagem, estando nos níveis iniciais dos quatro propostos por Zimmerman (2013). Sendo o *primeiro nível* o de observação, das condutas sociais, das práticas a serem realizadas e o *segundo nível* de valorização das práticas observadas. Em ambos os casos, com pouca ou nenhuma autonomia para se engajar de forma a ser eficiente na ação realizada, obtendo êxito. Já no *terceiro nível*, mesmo na ausência de quem observar, é possível acionar as imagens mentais, recordando o que foi feito, como foi feito e os resultados positivos, já com autonomia para recriar, refazer “caminhos percorridos”. E, no *quarto nível*, o mais autorregulado deles, é quando se adapta o que foi aprendido em uma situação nova, customizando conhecimentos e estratégias para performances pessoais e próprias.

Gomes e Boruchovitch (2019) argumentam que

A evolução do primeiro para o quarto nível se caracteriza, portanto, inicialmente, pela necessidade de apoio e orientação social mais intensa, e progressivamente reduzida na medida em que há o desenvolvimento da autorregulação (p. 24)

A necessidade que muitos entrevistados mostraram de “ter alguém explicando” evidencia esse não saber usar estratégias próprias em situações novas. Estudar “sozinho”, em casa, longe dos colegas e dos professores gerou insegurança justamente por esses jovens estarem nesses primeiros níveis do processo de autorregulação, não tendo avançado nesse aprendizado de “aprender a aprender”.

Eu acho que é pior [ensino remoto]. Porque na escola **eu tinha mais formas de aprender**, lá eu podia tirar dúvidas com os professores, **todos os professores podiam explicar tudo** e à distância, **eu estudo por conta própria, então, na maioria das vezes, eu fico com dúvidas**. 4A

Esse entrevistado remete à “mais formas de aprender” que julgava ter na escola, se referindo à transmissão do saber docente para ele, uma “tradução” dos saberes conteudistas acadêmicos para que ele pudesse “fazer as provas”, talvez. A autorregulação da aprendizagem prescinde de intencionalidade da ação: fazer o quê, como, quando para se chegar a algum objetivo. Acreditamos que durante o ensino remoto, realizado durante a pandemia, tudo tão inesperado, não houve clareza de objetivos e de orientações por parte dos gestores educacionais quanto ao sentido e aos procedimentos do ensino remoto emergencial e alunos e suas famílias não sabiam o que esperar desse atípico ano letivo, o que não favoreceu a autorregulação:

No início disseram que seriam somente dias de pausa, mas **quando percebi que íamos ficar em casa para valer, vi que tinha acumulado muitas matérias e então fiquei meses sem estudar**, então pensei sim em parar. 5F

Porque **me pareceu ser tão mais difícil** que seria perda de tempo, **havia boatos de que todos seriam aprovados no fim do ano** e eu não queria passar “de turma” sem aprender nada. Então, decidi parar e continuar só ano que vem, mas fui aconselhado a continuar estudando. 1H

Quanto mais autorregulado for o aluno, menos ele necessita de apoio social na sua aprendizagem. Quanto menos autônomo - tanto no uso das estratégias, quanto nas adaptações necessárias - menos autorregulado. Assim, a autorregulação é dependente de autonomia, o que esses alunos demonstraram não possuir, tamanha a sensação de abandono por parte dos professores, tanto em relação a “alguém para explicar” como para dar o *feedback*.

Pesquisadores têm se debruçado cada vez mais sobre esse tema, identificando em suas pesquisas saberes importantes para o campo educacional. Frison (2017), por exemplo, apresentou os resultados de duas pesquisas realizadas em contextos educativos, ancoradas na autorregulação da aprendizagem, com a intenção de contribuir para a formação de professores preocupados em desenvolver competências autorregulatórias. Uma pesquisa teve ênfase na compreensão leitora, com estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental e a outra na construção dos

conceitos científicos de mecânica envolvendo estudantes do curso de Licenciatura em Física. Os dados revelaram que quando o docente desempenha um papel mais ativo e autorregulado na promoção da aprendizagem dos estudantes, essa atitude possibilita aos alunos uma visão e atuação mais proativa no processo de aprendizagem.

Whitebread, Grau e Somerville (2018), apresentaram relatório contendo os achados de estudos realizados no Reino Unido e no Chile, que ilustram o desenvolvimento no trabalho teórico, metodológico e empírico relacionado ao papel do diálogo na sala de aula como apoio à autorregulação das crianças e propuseram uma agenda para pesquisas futuras nesta área, além do desenvolvimento de elementos na formação inicial de professores e o desenvolvimento profissional contínuo para apoiar os professores em práticas eficazes que promovam o desenvolvimento da linguagem oral, especificamente habilidades dialógicas e argumentativas; a criação de uma atmosfera adequada para aprender; foco em relacionamentos positivos com pares, habilidades sociais, desenvolvimento de uma comunidade de alunos e encorajar o desenvolvimento da autorregulação.

Fluminhan e Murgo (2019), identificaram em que medida estudantes do ensino fundamental recorrem ao uso de estratégias de aprendizagem. Os resultados revelaram que os alunos fizeram uso insatisfatório de estratégias de aprendizagem no momento do estudo e as meninas demonstraram que fazem mais uso dessas estratégias em relação aos meninos.

Silva e Alliprandini (2020), em estudo que teve como objetivo verificar os efeitos de uma intervenção por integração curricular na autorregulação da aprendizagem junto a estudantes do curso de Design de Moda de uma Instituição Pública do Paraná. Os resultados apontaram para um aumento na autorregulação, o que indicou a possibilidade de promover um estudante mais autorregulado em situação de aprendizagem por meio do ensino do uso de estratégias de aprendizagem.

Ainda Silva, Simão e Sá (2004), baseadas em estudos empíricos, atestam a necessidade e importância de se desenvolver nos alunos comportamentos de aprendizagem autorregulados, o que Gomes e Boruchovitch (2019) também reforçam.

(...) estudos recentes têm acentuado o papel do estudante na regulação da sua aprendizagem, através do desenvolvimento de atitudes positivas face à aprendizagem, do estabelecimento de objetivos realistas e desafiantes, do uso adequado de estratégias, da monitorização da realização escolar ou da autoavaliação dos processos e dos resultados. Todas estas ações envolvem uma participação ativa, construtiva e autónoma dos estudantes na aprendizagem, que se substancia numa gestão adequada de recursos internos e externos com vista à obtenção de um objetivo pedagógico ambicionado. (SILVA, SIMÃO & SÁ, 2004, p. 59)

### 8.5.2

#### **A falta do professor e dos colegas de turma: a cultura escolar e as interações humanas**

As recorrências nos discursos dos alunos deixaram claro que eles sentiram falta da escola (29 menções), dos professores (20 menções) e dos colegas (15 menções). Agregando as falas dos alunos em torno desses temas, tivemos evidências tanto da falta do docente quanto dos colegas. Em relação à escola, em algumas frases essa ausência está subentendida.

Amigos fizeram falta pelo compartilhamento de interesses comuns, pela ajuda compartilhada e interações nas quais se aprende. Um colega de turma é um exemplo, um apoio, alguém que "traduz" o que foi dito pelo professor, que divide materiais e experiências:

Eu gostava muito de ir para o colégio, **lá não é só um lugar de aprendizado como também de socialização**, você se comunica, **se sente amigo das pessoas**. Ainda mais eu que sou o representante da turma e estava sempre conversando e **interagindo com as pessoas e hoje em dia eu fico mais preso dentro de casa**, onde fico mais preso à trabalhos da plataforma, lazeres em casa e menos socialização. 3A

(...) **a gente também pode contar com a ajuda dos nossos colegas de turma**, fica muito mais fácil. 3H

O que eu vejo de ruim é a falta do professor e de **outras formas de explicação como a dos meus amigos**, de outras aulas, da dinâmica que tinha e tal. 5F

(...) tem seus pontos de desmotivação [ensino remoto] **por estar em casa, não ter o professor e colegas**. 3A

(...) **ter os colegas ao lado ajuda bastante** [no aprendizado]. 2D

Não continuo confiante [na minha competência para aprender], no colégio [eu e meus colegas] **tínhamos um foco e compartilhávamos do mesmo objetivo**. 5F

Os professores fizeram falta para ensinar/explicar os conteúdos, dar *feedback* da aprendizagem, motivar e apoiar emocionalmente, pois os docentes lidam com o humano. A profissão docente não é meramente técnica. Ao lidar com a cognição, a emoção, a motivação e os comportamentos, as interações entre alunos e professores é de mútua afetação, já que “ensinar é trabalhar com seres humanos, sobre seres humanos, para seres humanos” (TARDIF, 2008, p. 31).

Ao ir para a escola o aluno não vai ao encontro de um espaço físico específico, mas de um espaço que se constitui enquanto *locus* de aprendizado institucionalidade por uma estrutura culturalmente ensinada e aprendida, onde professores e alunos desempenham seus papéis e essa

[...] escolarização repousa basicamente sobre as interações cotidianas entre professores e alunos. Sem essas interações a escola não é nada mais que uma concha vazia. Mas essas interações não acontecem de qualquer forma: ao contrário, elas formam raízes e se estruturam no âmbito do processo de trabalho escolar e, principalmente, do trabalho dos professores sobre e com os alunos (TARDIF & LESSARD, 2005, p. 23)

Estando na última etapa da educação básica, esses jovens já internalizaram esse processo do trabalho escolar, já enraizaram isso e, na ausência de alguns elementos, como os docentes, os colegas de turma e tudo que envolve a cultura escolar, sentem-se perdidos, desorientados, desmotivados, pois o componente social é essencial para a autodeterminação dos comportamentos e

Os processos de ensino e aprendizagem nas práticas educativas vão implicar, igualmente, a presença de componentes sociais (ZIMMERMAN & SCHUNK, 2008). Deste modo, a construção individual do conhecimento torna-se inseparável da construção coletiva realizada nas interações com o professor e com o grupo de pares no contexto da sala de aula num processo cultural e interpessoal (VYGOTSKY, 1994). (SIMÃO e FRISON, 2013, p. 10)

Assim, a presença do professor foi sentida pela ruptura dessa interação, uma quebra nos processos e estruturas que trazem conforto emocional, assim como a presença do “Outro”, das pessoas representativas desse/nesse espaço escolar. Como define Pino (2005, p. 168), “ninguém é tão autossuficiente a ponto de poder prescindir do Outro”:

não tem **aquela pessoa para ajudar a explicar** como tem na sala. 2F

(...) **eu sinto muita falta desse contato com o professor, de poder levantar a mão e ele olhar para mim e saber que eu estou com dúvidas.** Igual eu estava conversando com minha professora no Meet, que antes ela olhava para a gente e já via uma interrogação no rosto, então **ela explicava de outro jeito** e nesse formato EAD **não tem esse contato direto com os professores.** 1F

(...) qualquer dúvida **o professor vai à sua mesa e explica tudo direitinho**, coisa que no **online não tem como**, o mais próximo disso seria ele gravar um quadro e mostrar ali direitinho como fazer as coisas. 2D

(...)às vezes peço ajuda, **a pessoa explica, mas não igual ao professor.** 2A

**A falta de acesso do aluno ao professor, fica muito mais limitada** em relação ao presencial por ter a necessidade de enviar um e-mail e aguardar o retorno do professor, (...) outros que tinham problemas familiares em casa e **entraram em depressão por não ter mais o apoio que tinham no colégio**, que sempre tiveram como base, **tinham o abraço e o carinho que não recebiam em casa** e eles mesmos diziam que ali eles encontravam tudo que não tinham em casa. 2A

Acho que **a pior coisa para mim é a distância, a falta de comunicação com o professor está mais acentuada**, alguns professores a gente ainda consegue conversar pelo *Classroom*, outros não dão retorno e eu acho que esse é o pior fator do ensino remoto. 4F

Eu acho que **a falta dos professores** [ponto negativo]. Eu acho, mesmo com o ensino remoto dá para aprender, mas o ponto maior negativo é esse, porque **com eles a gente tinha aquela motivação a mais para estudar.** 4A

(...) estando com o professor, **caso surja alguma dúvida, o professor vai estar lá para responder.** 1D

(...) é bem difícil tentar absorver o conteúdo lendo, o que **é muito diferente de um professor explicando.** 1A

(...) eu achei que tem sim uma **dificuldade por conta de não ter o professor para te explicar** e você não precisar ver um vídeo inteiro para encontrar uma explicação. 2D

(...) lá **na aula presencial você tem mais acesso ao professor** e pode tirar suas dúvidas. 1D

A falta sentida dos colegas e dos professores se refere ao apoio, tanto para aprender, como apoio emocional e Coelho e Dell’Aglia (2018), mostraram que o suporte da família dos professores e dos colegas de turma são fundamentais para o engajamento dos alunos nas tarefas de aprendizagem.

Em relação à escola, ela fez falta pelo que ela representa: espaço relativamente preservado dos problemas externos, onde ocorrem processos de aprendizagem específicos. A existência da escola, para além de física, é simbólica. Ela não é apenas uma organização social, mas é também um mundo social instituído

de uma cultura própria (SILVA, 2006). Por mais que existam escolas em todos os lugares, atendendo populações diversas, com culturas variadas, existem inúmeras características que aproximam os comportamentos dessas escolas (idem), identificando-as de uma forma geral - a cultura escolar faz de um espaço uma escola - ao mesmo tempo que cada escola tem especificidades culturais internas que se definem no seu cotidiano, em práticas peculiares únicas, pois que são desenvolvidas por seres únicos, frutos de suas interações - essa seria a cultura da escola.

A cultura escolar se diferencia em muitos aspectos da cultura familiar. Muitos foram os relatos sobre o quanto as perturbações do lar dificultaram a concentração, favoreceram a dispersão e acentuaram a percepção do espaço escolar como o local ideal para se estudar e aprender. Local onde cada qual toma parte e cumpre seu papel, tal qual as peças do tabuleiro de um jogo de xadrez.

Neste trabalho, ao falarmos de escola, nós nos referimos, na maioria das vezes, a essa generalização de escola, remetendo a uma instituição identificada por uma determinada cultura. Ao diferenciar as escolas entre regular e profissionalizante, fazemos uma especificação dessas unidades escolares e das peculiaridades de cada um desses dois grupos e, para entendermos determinadas respostas, foi preciso olhar especificamente para a cultura da escola em questão, situando a fala no contexto.

Ao verbalizar a falta da escola, esses alunos remetem, à priori, à falta que sentem de seus amigos e professores, não ao prédio físico em si, ainda que esse lhes pareça agradável. Escolas são bem mais que prédios. Nenhum dos entrevistados mencionou essa ausência do físico: salas, refeitórios, escadarias, portões... As saudades se relacionam aos processos vividos dentro da escola e aos elementos neles envolvidos, bem como às interações humanas ali estabelecidas:

(...) eu prefiro muito mais o presencial, onde meu foco é maior, em casa existem muitas distrações, **no colégio é mais fácil de focar**. 3A

(...) Porque **na escola eu tinha mais formas de aprender**. 4A

Porque **quando você está em aula, aquele tempo é dedicado ao estudo**, o professor passa a atividade sobre o conteúdo e você faz naquele horário (...). 2D

(...) até porque **a escola é o espaço para esse tipo de coisa** [estudar], em casa as coisas são mais complicadas (...). 5A



(...) **minha escola sempre pregou muito sobre os projetos, interação com o público** e isso acabou meio que sendo barrado, né? 1F

**A gente não tem interesse em casa igual na escola, a gente vai lá só para isso**, em casa tem outras coisas para fazer então fica mais difícil de se concentrar. 1H

Com isso [ensino remoto] a gente não fica totalmente ligado, **diferente de quando estamos na sala** [de aula], em casa a gente fica ligado em redes sociais e outras coisas, distrações. 3H

(...) **os alunos vêm a escola como um espaço para se focar nos estudos** e quando estão em casa, tem vários empecilhos, de ter coisas para fazer, os pais do lado, muitas pessoas no ambiente; **na escola, ele tem todo o preparo para poder focar**, já em casa ele divide o espaço e o tempo com outras pessoas que também estão vivendo uma nova rotina. 5A

(...) às vezes, **sinto muita falta da escola, os horários eram certos e isso ajudava muito no meu ensino**, em casa as coisas são bem diferentes. 1F

(...) sinto que não tenho motivação em casa para estudar, não tem aquele momento estudo, porque **na escola tinha, quando você entrava na aula era a hora de estudar**, então eu acho que tinha mais motivação e eu me sentia mais capaz de tirar notas boas e aprender coisas melhores. 4A

A falta de autorregulação para aprender aparece “embutida” nesses discursos. Ao falar em falta ou necessidade de foco, demonstram dificuldade em gerenciar o tempo e os momentos de aprendizagem em casa, como se isso só fosse possível na escola, em seus espaços e tempos de aulas.

Sendo a cultura escolar tanto o conjunto de saberes presentes nas determinações dos mitos, dos comportamentos, das tradições, das inovações e das relações sociais, quanto uma variável ideológica/científica dependente da cultura geral (SILVA, 2006, p.209). Em se tratando do ensino remoto emergencial, mais que nunca se materializou essa dependência da cultura geral: deixamos todos um modelo de aula tal qual conhecemos, tanto alunos quanto professores e tivemos que nos aventurar em novas experiências que podem deixar legados importantes. Fomos chamados à reflexão, pois

Na pandemia, professores/as de toda geração e estudantes de todos os níveis foram parar na mesma estaca zero. Pode ser que alguns e algumas se aventurem mais, sintam maior familiaridade com certos ambientes digitais, mas, no geral, a crise é ampla. A insegurança e a sensação de recomeço estão em todos/as, que se viram na situação de atuar por meio de plataformas que propiciam uma experiência completamente outra (para quem nunca a experimentou), (RIBEIRO, 2020, p.452)

### 8.5.3

#### Maior ou menor engajamento das tarefas de aprendizagem

Tendo nos debruçado sobre as respostas dos alunos, agrupando-as por perguntas, percebemos muitas similaridades entre as falas de determinados grupos de alunos. Identificamos dois perfis de alunos: um composto por alunos que se declararam mais engajados nas tarefas de aprendizagem e outro composto por alunos que se declararam menos engajados.

A priori, partimos da prerrogativa de que todos os entrevistados possuem algum nível de engajamento, uma vez que todos participaram do ensino remoto de alguma maneira. Como o engajamento nasce da motivação, seus níveis ou tipos estão relacionados aos níveis de motivação. Assim, um aluno que se engajou por motivação controlada, e não sofreu alteração desse tipo de motivação para uma de melhor qualidade, teve um engajamento menor nas tarefas de aprendizagem. Já um aluno que se engajou a partir de uma motivação de melhor qualidade, teve um maior engajamento. Assim,

Cada vez mais, estudos empíricos demonstram que o grau de envolvimento manifestado pelo estudante na execução de uma tarefa está dependente das crenças sobre as competências pessoais para a executar bem (expectativas de autoeficácia), das crenças sobre os resultados que pode alcançar (positivos ou negativos) e das percepções de sucesso (SILVA, SIMÃO & SÁ, 2004, p. 61).

Para categorizar as falas dos alunos nos referendamos nos conceitos de engajamento aqui elencados e em seus elementos, chegando à classificação exposta nas Tabelas 3 e 4. Tivemos ainda um árbitro que reviu as entrevistas a partir dos mesmos conceitos e ratificou nossa classificação.<sup>11</sup> Esse procedimento ajudou a configurar parâmetros de confiabilidade das análises das categorizações. Assim, dos 17 entrevistados, consideramos 11 como sendo mais engajados e 6 como sendo menos engajados.

Utilizando como critério aproximações ou afastamentos dos conceitos com os quais lidamos nesse estudo, buscamos na análise de conteúdo as recorrências nas falas dos alunos que denotassem qualquer tipo de engajamento, sem a intenção de

---

<sup>11</sup> De posse dos conceitos adotados na análise das entrevistas para identificar engajamento, o Prof. Me. Winston Sacramento leu todas as entrevistas e chegou à mesma classificação que nós, corroborando com as interpretações.

fazer diferenciações entre eles; assim, chegamos apenas aos termos que permitem inferir maior/melhor engajamento ou menor/pior engajamento.

Para essa classificação, identificamos que a maioria dos alunos apresentou ao menos um engajamento comportamental. Os que se declararam menos engajados nas tarefas de aprendizagem, demonstraram pouco comprometimento e baixa persistência, desistindo ou fazendo-as por regulação externa apenas, como o entrevistado 2A, que não conseguiu se manter conectado às aulas *online* e afirma ter acessado pouco, passando a usar as apostilas:

**Eu não me adaptei, mesmo tendo acesso**, mas o tempo ficou muito ruim para mim, **eu não tinha muito tempo pra me adaptar às atividades** e sempre fui uma pessoa de muito contato, sempre gosto de ter envolvimento com pessoas e aquilo não descia, não conseguia tirar dúvidas, esclarecer. Então, **o pouco que eu acessava a plataforma, não somava.** 2A

Segundo Schaufeli (2008), o engajamento possui três dimensões: o vigor, a dedicação e a absorção. Embora não tenhamos identificado alunos imbuídos totalmente dessas três dimensões, consideramos como mais engajados aqueles que em cujas falas identificamos mais elementos dessas dimensões e como menos engajados, aqueles em cujas falas constatamos menos elementos. O aluno 3H, por exemplo, evidencia seu não comprometimento com as tarefas de aprendizagem ao relatar sua percepção equivocada de que não há necessidade de dedicação a elas e de concentração, vendo na possível dispersão, uma vantagem:

**A vantagem é que a gente não precisa estar totalmente ligado**, né? Estamos em casa, então **não precisa estar totalmente dedicado a aula**, é possível fazer outras coisas além de estudar, na sala de aula a gente só tem que estudar, estudar e estudar. 3H

Ao mencionar a importância do protagonismo do aluno na sua própria aprendizagem, no contexto na motivação, Bzuneck (2009), a partir de um enfoque construtivista, afirma que podemos relacionar o protagonismo às dimensões do engajamento, sem as quais o processo de aprendizagem fica prejudicado. E, como o engajamento está intimamente relacionado à motivação, podemos afirmar que uma motivação de pior qualidade está associada a um pior engajamento.

Já o aluno 1A tem um posicionamento diferente de seu colega:

Primeira coisa é o tempo, **temos tempo para focar, nos preparar mais e**, futuramente, ter oportunidades melhores, porque **qualquer que seja a situação, estudar é essencial** e estudar nessas condições a gente se prepara mais. 1A

Esse entrevistado demonstra reconhecer o significado e a importância dos estudos em sua vida, compreende que uma parte do esforço é dele, que precisa focar na aprendizagem, e demonstra resiliência ao se referir aos estudos “nessas condições”, que não são favoráveis. Assim, identificamos traços das dimensões do engajamento e de uma motivação mais autônoma (RYAN & DECI, 2017).

Nas tabelas, estão marcados com letras pretas os alunos das escolas de ensino médio de formação geral e em letras vermelhas os alunos das escolas de ensino médio profissionalizante. As tabelas trazem ainda a idade, a série cursada, o gênero e a cor dos entrevistados, além do tipo de estudo realizado, se online ou por material impresso, sendo marcado em negrito o que foi mais recorrente. Também o tipo de equipamento utilizado, a qualidade da conexão de internet e os usos de TIC pelos professores desses alunos antes da pandemia. Colocamos as tabelas seguidas, para facilitar a comparação entre os dois grupos:

Tabela 3: Relação dos alunos identificados com maior engajamento.

ALUNOS QUE SE DECLARAM MAIS ENGAJADOS								
ALUNO	SÉRIE	IDADE	GÊNERO	COR	REMOTO	TIC	ACESSO	TIC AULA
1ª	2ª	16	Feminino	Branca	Online e impresso	Celular e notebook	Banda larga	Datashow
3ª	3ª	19	Masculino	Branca	Online e <b>impresso</b>	Celular e notebook	Banda larga e chip	Não
5ª	3ª		Feminino	Parda	Online	Celular e notebook	Banda larga	Não
1D	1ª	15	Masculino	Parda	Online e <b>impresso</b>	Celular e notebook	Banda larga	PDF por e-mail
2D	2ª	16	Masculino	Parda	Online e impresso	Celular e notebook	Banda larga	Videoaulas
3D	3ª	18	Masculino	Branca	Online	Celular e notebook	Banda larga	Variadas
1F	2ª	16	Feminino	Preta	Online	Celular e notebook	Banda larga	Classroom
3F	3ª	18	Feminino	Branca	Online	Celular, notebook e smart tv	Banda larga	Classroom, Datashow
4F	2ª	17	Masculino	Branca	Online e impresso	Celular	Banda larga e chip	Classroom
5F	3ª	18	Masculino	Preta	Online e impresso	Celular, notebook e pc	Banda larga e chip	Classroom
1I	2ª	17	Feminino	Parda	Online	Celular e notebook	Banda larga	Datashow

Tabela 4: Relação dos alunos identificados com menor engajamento.

ALUNOS QUE SE DECLARARAM MENOS ENGAJADOS								
ALUNO	SÉRIE	IDADE	GÊNERO	COR	REMOTO	TIC	ACESSO	TIC AULA
2ª	3ª	17	Masculino	Parda	Online e impresso	Celular	Banda larga	PDF por WhatsApp
4ª	3ª	18	Feminino	Parda	Online e impresso	Celular	chip	Não
2F	3ª	19	Feminino	Branca	Online	Celular	Chip	Classroom
1H	1ª	16	Masculino	Preta	Online e impresso	Celular e notebook	Banda larga	Não
2H	1ª	42	Feminino	Parda	Online e impresso	Celular	Chip	Não
3H	3º	22	Masculino	Parda	Online	Celular	chip	Não

Entre os onze alunos com maior engajamento (Tabela 3), apenas um cursava a primeira série em escola profissionalizante. Esse aluno, por ser da primeira série e ter entrado para a escola pouco antes de seu fechamento por conta da pandemia, não conhecia muito bem seus professores, não tendo tido tempo suficiente para estreitar laços e criar vínculos com eles e com os colegas de turma. Por isso, não nos causou estranhamento o fato de todos os demais serem da 2ª ou 3ª série, por ser esperado que as relações já estabelecidas entre os membros da comunidade escolar pudessem garantir maior engajamento.

Segundo Willms (2003), o engajamento está relacionado a fatores associados à prática em sala de aula e alunos da 1ª série, não repetentes e novos na escola, tiveram pouco tempo para refletir sobre as recorrências das práticas didáticas de seus professores e para consolidar os vínculos. O senso de pertencimento ao espaço da sala de aula favorece o envolvimento e a participação nas tarefas de aprendizagem (RYAN & DECI, 2017). Pois bem, se os alunos recém-chegados nas escolas não tiveram tempo hábil de criar laços afetivos com colegas e professores, a ponto de o senso de pertencimento ser fortalecido, o que os teria levado à não evasão, como o aluno em questão?

Todos os dias, **tentava convencer minha mãe de que eu não estava aprendendo**, mas **ela me dá muitos exemplos** de antigamente, de como as pessoas não tinham o professor ali do lado para explicar. **Se alguém quisesse aprender tinha que se dedicar de verdade**, e **ela tem me motivado muito** com relação a isso. 1D

Sentindo-se desconfortável para aprender durante o ensino remoto e sendo menor de idade, o aluno solicitou à mãe para não estudar remotamente e retornar às aulas somente presencialmente após a pandemia, mas o apoio dela, em forma de estímulo e exemplo de vida, foi seu incentivo para não desistir. O que se afina aos resultados dos estudos de Coelho e Dell’Aglío (2018), que mostraram que o suporte da família é preditor de engajamento comportamental/cognitivo. As autoras apresentam diversos estudos que apontam para a importância do apoio familiar, dos professores e dos colegas de turma para o engajamento dos alunos.

Entre os alunos considerados menos engajados (Tabela 4), a maioria é do último ano do ensino médio e apenas uma aluna é de escola profissionalizante. É comum que os alunos das escolas regulares, que não funcionem em tempo integral, comecem a trabalhar já no ensino médio para se manter ou ajudar nas despesas familiares. Isso afeta a qualidade do engajamento nas tarefas de aprendizagem, uma vez que as demandas trabalhistas subtraem o tempo para a dedicação à vida escolar. Dados da PNAD contínua de 2019 (IBGE) indicavam que 12% dos jovens brasileiros trabalhavam e estudavam. Já no ano seguinte, dados da pesquisa Juventudes e a pandemia do coronavírus (2020) indicaram que esse percentual passou a ser de 32%. Com muitos pais e familiares perdendo o emprego ou fonte de renda durante a pandemia, muitos jovens tiveram que buscar algum trabalho para se manter e aos seus, deixando os estudos em segundo plano.

Quanto à idade, foi praticamente paritária entre os alunos com maior engajamento, estando todos dentro da idade esperada para a série (Tabela 4). Já entre os com menor engajamento (Tabela 4), consta uma aluna com distorção idade-série e uma aluna adulta, da Educação de Jovens e Adultos (EJA), que afirmou ter voltado a estudar para apoiar seu filho menor de idade, que também está cursando o ensino médio e se mostra desinteressado nos estudos. Uma mãe que tem a compreensão de que o suporte familiar é um importante apoio para o engajamento dos jovens (COELHO & DELL’AGLIO, 2018). Quanto à cor, a paridade no grupo de maior engajamento está apenas entre brancos e pardos, pois apenas 2 alunos se declararam pretos (Tabela 3), e no grupo de menor engajamento, a maioria é parda (Tabela 5).

Quanto ao tipo de ensino remoto, foi majoritário o *online* no grupo de maior engajamento (Tabela 3) e foram identificados com menor engajamento (Tabela 4) os alunos que estudaram pelo material impresso. Cruzando esses dados com o tipo

de equipamento para acessar a internet e o tipo de internet na residência, temos como resultado que os alunos mais engajados tiveram melhores condições de estudo ao contar não apenas com o celular como aparato de acesso à internet, mas também tiveram um acesso de melhor qualidade, contando com internet de banda larga e não apenas pelo chip do celular (3 ou 4 G). Assim, ter equipamentos que favorecem o *download* dos arquivos enviados pelos professores, a leitura dos textos em formato mais confortável e o acesso aos vídeos indicados pode ter favorecido a percepção de pertencimento aos espaços tempos escolares - aluno vivenciando, cursando o ensino médio, matriculado, com responsabilidades com seus aprendizados. Essas condições de acesso e uso de TIC podem ter favorecido também a percepção de competência, ao conseguirem dar conta, minimamente, dos desafios de estudar remotamente, e a percepção de autonomia, ao se sentirem com alguma escolha entre modos de estudo, momento para realizar as tarefas decidir quais e como fazer e em que ordem. Isso reforçaria a sensação de bem-estar e poderia levar os alunos a um engajamento de melhor qualidade.

Dados da pesquisa TIC COVID-19 (2020) reafirmaram as desigualdades de acesso que tradicionalmente nos é evidente: as classes mais altas (A e B) aumentaram o uso da internet em ambiente doméstico em todos os tipos de dispositivos e as classes mais baixas (C, D e E) usam majoritariamente o pacote de dados pré-pagos em seus celulares.

Ao separarmos os entrevistados entre os mais engajados e os menos engajados, percebemos que os alunos das escolas profissionalizantes compuseram majoritariamente o primeiro grupo. Os resultados desse estudo se mostraram em concordância com estudos anteriores, como o de Coelho e Dell’Aglío (2018, p. 626), que também encontraram diferenças significativas entre os tipos de escolas pesquisadas, sendo as escolas profissionais as que obtiveram melhores médias para os engajamentos comportamental/cognitivo e emocional.

Essas diferenças entre os alunos dos dois tipos de escola nos levaram a algumas reflexões. Uma diz respeito a como os alunos das escolas profissionalizantes se percebem enquanto alunos delas, reconhecem seu valor e importância na vida futura:

Quando eu estava no celular não conseguia fazer algumas atividades e, quando eu fui capaz de fazer, já tinham muitas acumuladas e nisso eu pensei em largar para lá,

**mas como eu estou numa escola que muitos querem e não conseguem entrar lá, eu vou me dedicar mais.** 2D

Estava muito interessado em ir para a escola, **principalmente sobre a matéria de "comunicações".** 1D

**Muito interessada, empenhada, com bastante metas e entusiasmo, todo um cronograma de estudo e rotina para eu avançar cada vez mais,** até porque no terceiro ano a gente pensa em conquistar diversas coisas e patamares e infelizmente não pude cumprir todas. 5A

Este modo de perceber a escola, como parte importante da vida, pode ter levado os jovens a vivenciarem as dimensões do engajamento (SCHAUFELI, 2008), sendo resilientes, compreendendo o momento como um desafio, pensando em estratégias para superar as dificuldades e forçando foco e concentração para dar conta das inúmeras demandas, além de ainda motivar os colegas, conforme os relatos:

**Eu me reinventei como aluna,** na verdade, eu **me redescobri como aluna a distância, eu tive que entender meus limites, criar uma autonomia,** em certos pontos eu evolui bastante em relação ao que eu era antes do EAD. 1F

Já pensei em desistir [dos estudos], mas **sei que não posso porque estudo não é só obrigação e sim meu futuro, então não posso deixar isso de lado.** 1I

**É um desafio na verdade,** particularmente eu me considero muito programada, tenho todo um cronograma e com isso eu tinha uma base de como seria sem essas aulas presenciais, pois **me estimulo a estudar diariamente.** 5A

Estou fazendo [o *Classroom*], seguindo pelo cronograma desde o início, **foi um meio de eu ficar mais próxima da escola e sempre incentivo meus amigos a continuar estudando.**

(...) porque tinham muitas pessoas que não sabiam usar o *Google Docs*, o *Classroom* e **a gente teve que se reinventar** para conseguir se adequar a esse período. 4F

Alguns alunos trouxeram questões que também vivenciamos bem de perto no dia a dia profissional durante a pandemia: a falta de resposta dos professores às mensagens no *Classroom* e o não *feedback* das tarefas realizadas. Esse “abandono” a que os alunos se referem interfere, inclusive, nos processos autorregulatórios, pois *dar assistência ou promover ajuda sempre que solicitado também influencia o desempenho autorregulado* (BORUCHOVITCH, 2010, p. 73). Pode também ser danoso para o engajamento, já que este é maleável, responsivo aos recursos



contextuais e passível de mudanças sob influência do ambiente (FREDRICKS, BLUMENFELD & PARIS, 2004).

Comecei a usar no início do ano, quando começou a pandemia, **mas os professores não respondiam às dúvidas, eles só jogavam os exercícios e não tinha retorno quando os alunos perguntavam**. Acabou que ficaram muitos exercícios para serem feitos, eu fiquei confusa e acabei fazendo só as apostilas mesmo e estudando por conta própria. 4A

(...) **alguns professores não dão explicação**, o de Matemática principalmente, o de Sociologia, piorou! **Você deixa uma pergunta lá e eles não veem, ou fingem que veem e não respondem**. 2H

(...) alguns professores a gente ainda consegue conversar pelo *Classroom*, **outros não dão retorno**. 4F

Identificamos entre os entrevistados e no dia a dia em que atuamos profissionalmente que a ausência de respostas dos docentes às dúvidas dos alunos no aplicativo foi um dos principais motivos para o abandono das aulas online e a busca pelo material impresso. Isso porque uma boa comunicação entre alunos e professores, além de gerar afetos positivos e atitudes também positivas em relação à escola, ainda gera maior engajamento e maior produtividade acadêmica (LISBOA & KOLLER, 2010)

Outra diferença entre os alunos das escolas profissionalizantes e das escolas regulares diz respeito à posse de equipamentos para acesso à internet. Dos alunos das escolas profissionalizantes, apenas um declarou ter somente o telefone celular como único aparato digital para acesso à internet, porém com dois tipos de acesso, por banda larga e chip do aparelho. Todos os demais contaram com internet de banda larga e notebook, além de celular. A posse de um aparelho maior e mais adequado para o acesso à internet, como os notebooks, favorece a leitura dos textos enviados (PDF ou DOC), a visualização de imagens e vídeos, a navegação pela internet, a escrita de textos ou respostas aos formulários do Google - recurso muito usados pelos docentes nas tarefas diárias e de avaliação, que muitas vezes a tela pequena não permite visualizar todas as possibilidades de respostas, além do armazenamento mais organizado e acessível como as pastas para salvar os arquivos e encontrar mais facilmente durante os estudos.

Outra questão diz respeito à cultura escolar de ambos os grupos, que guardam similaridades entre si. Os alunos das escolas profissionalizantes afirmaram que seus

professores já utilizavam algum tipo de aparato digital antes da pandemia, o que foi essencial para trazer algum conforto aos alunos, garantir uma melhor percepção de competência e maior engajamento:

Na verdade, **eu sempre usei o Classroom, o colégio sempre usou** desde que ele existia, então **antes da pandemia começar, todo mundo já usava. Todos os professores** passavam trabalho, alguns conteúdos extras, enfim. 3F

**Eu acho que é mais fácil responder no remoto** do que no pessoal, **posso ter mais tempo para pensar e elaborar uma resposta e fazer um trabalho melhor para os professores**, além da digitalização também, pra eu responder uma pergunta **no teclado é mais fácil e prático do que com lápis e caneta. Eu tenho mais hábito de mexer no teclado** e ser mais rápido no teclado, principalmente durante a pandemia. 1D

(...) **tendo Classroom eu acho “igualável” à aula presencial**, agora para que só tem a autorregulada é pior porque bem ou mal, **no Classroom temos mais contato com os professores**, alguns fazem meeting e **a gente consegue tirar as dúvidas**. 4F

(...) **a tecnologia lá é muito utilizada**, e acho que **é o diferencial do colégio** em dar acesso a essa ferramenta e uma **formação diferenciada**, (...). 3D

Desde que a gente entrou no colégio, **sempre usávamos o Classroom, mesmo tendo aulas presenciais**, alguns trabalhos **nós fazíamos pela internet**, então o horário do colégio era próprio para trabalhos, da mesma forma que também **tínhamos trabalhos na internet**, a maioria dos professores fazia isso

Notebook, internet de banda larga, conhecimento e uso prévio do *Classroom*, aliados ao letramento digital e à autorregulação da aprendizagem, que se evidenciou mais desenvolvidos nos alunos das escolas profissionalizantes, sugerem que foram fatores fundamentais para o maior engajamento desse grupo de alunos.

Entre os alunos que se declararam com menor engajamento, apenas uma aluna era de escola profissionalizante, todos os demais eram de escolas regulares. Apenas um aluno declarou ter notebook além do celular e apenas dois informaram ter acesso a internet de banda larga. O uso de TIC pelos docentes antes da pandemia só foi indicado por dois alunos, sendo que um deles se referiu ao envio de PDF pelo *WhatsApp* e outro ao uso do *Classroom*.

Não, eles não usavam, **a aula era só com livros mesmo**. 4A

**Nenhum professor usava nenhum tipo de tecnologia**, era tudo na sala, **uma coisa bem teórica e centralizada no espaço da escola**. 5A

Duas coisas chamam a atenção nessas respostas: o uso apenas do livro didático como único recurso pedagógico no ensino médio. Embora se discuta há anos a inserção das TIC nas práticas didáticas, Schuhmacher, Alves Filho e Schuhmacher (2017) afirmam que o uso delas em situações de Ensino tem sido contraditório entre os docentes, pois muitos reconhecerem seu valor na Educação, mas, ao integrarem e experimentarem em suas práticas, sentem dificuldades por serem desprovidos do conhecimento necessário para empregá-las em situações de ensino e de aprendizagem. Os autores ainda identificaram três tipos de obstáculo para essa integração às práticas: estrutural, epistemológico e didático.

Acreditamos que a afirmação de que era “uma coisa [aulas] bem teórica” remete à dicotomia teoria e prática. A continuidade da frase corrobora para essa compreensão, quando situa a ação “centralizada no espaço da escola”. Ou seja, sem as janelas que a internet oportuniza para se vislumbrar o mundo, sem experimentação daquilo que é lido e comentado nos textos das aulas.

A seguir, são apresentadas sínteses do que foi observado nos dois grupos de alunos, marcando-se em negrito o que é pertinente aos dois grupos.

#### 8.5.4

##### **Síntese das considerações sobre os alunos das escolas profissionalizantes**

Todos os alunos das escolas com cursos profissionalizantes afirmaram que os docentes já usavam algum tipo de aparato tecnológico e isso era motivador para a turma. O *Classroom* era conhecido dos alunos, pois era usado como apoio às aulas presenciais. Assim, todos os entrevistados o usaram desde o início e não tiveram dificuldades para isso.

**A maioria achou muito pior essa forma de estudar, sendo a falta do professor para explicar a matéria, dar apoio e *feedback*, a maior queixa, junto com o excesso de conteúdos na plataforma, as distrações em casa, a internet ou os equipamentos tecnológicos inadequados e a sensação de solidão. A falta dos espaços e tempos escolares levou os alunos a concluir que dentro da escola é que é o local para se estudar e aprender.**

Como ponto positivo, majoritariamente apontaram a flexibilização nos horários e na possibilidade de escolha ao fazerem as tarefas escolares, seguido do aprendizado de novas mídias e de mudança nas práticas dos docentes. Nenhum

aluno desse grupo mencionou como ponto positivo do ensino remoto a conciliação dos estudos com o trabalho. **Alguns poucos mencionaram uma melhor comunicação com os docentes.**

A ausência do professor e dos colegas de turma aliada às distrações de casa foram identificados como fatores que abalaram a competência para aprender, mesmo entre os que tinham celular, notebook e internet de banda larga, o que permitia acesso a todos os materiais enviados pelos docentes nas aulas *online*. Talvez por isso a maioria também tivesse o costume de pesquisar na internet sobre assuntos trabalhados na sala de aula, para adquirir mais conhecimento.

Pais, professores e diretores das escolas foram apontados como os maiores incentivadores para não desistir de estudar em 2020, mesmo todos tendo pensado em desistir de estudar por não estarem aprendendo, se sentirem perdidos com o excesso de tarefas na plataforma e/ou a ausência dos professores para tirar as dúvidas na hora. Ainda assim, todos pretendem continuar estudando.

#### 8.5.5

##### **Síntese das considerações sobre os alunos das escolas com cursos regulares**

A maioria dos alunos afirmou que os professores não tinham por costume utilizar qualquer tipo de aparato tecnológico durante as aulas e os entrevistados estudaram mais pelo material impresso que pelo *Classroom*, com o qual tiveram muita dificuldade, seja por não saber usar o aplicativo e demais TIC, seja pela baixa qualidade da internet, pelo acúmulo de tarefas ou ainda por não terem o retorno desejado/esperado dos docentes.

**A maioria achou muito pior essa forma de estudar, sendo a falta do professor para explicar a matéria e dar apoio e *feedback*, a maior queixa, junto com o excesso de conteúdos na plataforma, as distrações em casa, a internet ou os equipamentos tecnológicos inadequados e a sensação de solidão. A falta dos espaços e tempos escolares levou os alunos a concluírem que dentro da escola é que é o local para se estudar e aprender.**

Nem todos viram pontos positivos, mas os que viram, apontaram a **flexibilização nos horários de estudo** e a possibilidade de poder conciliá-lo com o trabalho, além de poder pesquisar as respostas na internet. Nenhum aluno desse

grupo mencionou como ponto positivo o aprendizado de novas mídias. **Alguns poucos mencionaram uma melhor comunicação com os docentes.**

Embora a maioria tenha sentido sua competência para aprender abalada pela ausência do professor e pelas distrações/perturbações da casa, houve maior resiliência nos alunos desse grupo, mesmo com maior quantidade daqueles que possuem apenas o celular para estudar. Isso pode justificar também que nesse grupo existam alunos que não conseguiram baixar os arquivos enviados pelos docentes. 50% afirmaram ter o costume de pesquisar os assuntos das aulas na internet e outros 50% não tinham esse costume.

**Pais, amigos, professores, diretores e equipes das escolas foram os maiores incentivadores para não desistir de estudar em 2020.** Apenas parte dos alunos desse grupo pensou em desistir de estudar por não estar aprendendo, não conseguir focar em casa, se sentir solitário e pela vontade de recomeçar no ano seguinte. A maioria pretende continuar estudando.

## 8.6

### Considerações sobre as TIC no ensino remoto

Estando há 44 anos na escola pública, mais precisamente na rede estadual de ensino, sendo 12 anos como aluna e os demais como docente, presenciei a chegada, na sala de aula, das tecnologias digitais e não me refiro às calculadoras digitais, clandestinas nas aulas de Matemática, mas aos computadores/equipamentos com acesso à internet. Vi professores animados, eufóricos e crentes fiéis aos discursos de que sua presença ali era imperiosa, inevitável e traria/faria a revolução nos modos de ensinar e de aprender.

Vi também os céticos, desconfiados e antipáticos aos aparatos digitais, vislumbrando uma possível obsolescência da função docente, cuja TV, computador ou robô (sim, a ficção tomou conta das mentes mais paranoicas) pudessem tornar o professor um ser desnecessário no ambiente escolar. Em pleno 2020, com o fechamento das escolas e a “necessidade” de aulas remotas nos meios tecnológicos, ouvi de alguns docentes, em discurso embasado em teorias conspiratórias, que “isso tudo era uma maneira de implementar aulas *online*, para depois demitir os professores, já que um grupo menor pode gravar aulas para os alunos”.

Nem tanto para um lado, nem tanto para outro, vi também docentes que ousaram sair da zona de conforto ou que viram no momento a oportunidade de ampliar mais ainda seus conhecimentos sobre as mídias disponíveis nos meios, que aprenderam com os alunos, que pensaram juntos em estratégias para alcançar o maior número possível de alunos, a ponto de não deixar que eles se desvinculassem da escola, de seu lugar de aluno, de aprendentes num sistema educacional. Esses, foram coerentes com uma visão ecológica do espaço da sala de aula, onde não há prevalência da importância dos sujeitos, pois todos aprendem e todos ensinam. Inegável que os professores, por terem “chegado antes”, se apropriaram de saberes, de elementos culturais, de modos de se “movimentar” no meio, porém, nem por isso, deixam de aprender com aqueles que “chegam depois”, que criam maneiras novas, peculiares e específicas de transitar nesse meio, sendo sempre possível se surpreender com a “tradução” dada aos saberes partilhados em sala. Cada um que aprende, o faz do seu modo.

Essa visão da sala de aula como um sistema ecológico (PISCHETOLA & MIRANDA, 2019) é bastante interessante, pois ajuda a perceber a interdependência de todos dentro do processo de ensino e de aprendizagem. E até mesmo fortalece o sentido da palavra “processo”, pois não é algo já dado e pronto, mas que flui, que acontece de forma contínua. Se a Educação é um processo, o ano de escolaridade ou série não delimita o fim desse processo e nenhuma avaliação, por mais bem elaborada que seja, será capaz de mensurar tudo que foi aprendido em determinado período desse processo. Será sempre um recorte pontual, definido pelos critérios de importância curricular dos docentes. Assim, recortes diferentes levarão a resultados diferentes, razão pela qual as avaliações da aprendizagem devem ser continuadas e feitas de modos diversos.

E, por falar em interdependência, os processos educacionais acontecem em harmonia com as demais instituições sociais. As práticas sociais influenciam as práticas pedagógicas de alguma maneira. Exemplo disso é que o isolamento social imposto pela pandemia de Covid-19, quando as empresas fecharam as portas e o trabalho remoto (*home office*) foi implementado como forma de continuidade dos trabalhos, as escolas e universidades fizeram o mesmo. Porém esbarramos em outra questão, a da universalização da internet sem a devida igualdade desse acesso (PISCHETOLA, 2016). Todos têm acesso à internet? Em que condições? Não igualitárias. Por isso é desonesto esperar resultados paritários de todos.

Todos os alunos que participaram dos 3 estudos possuem acesso à internet, mas só o acesso não é suficiente para garantir fluidez no meio digital. Aqui também a visão ecológica é bastante apropriada porque ajuda a compreender que um elemento só não constitui sistema. A “rede” de ligações e interações é bastante complexa e envolve diversos elementos. O modo como os docentes compreendem as tecnologias vai impactar diretamente as suas práticas e as suas relações com seus alunos no meio digital. Se essa compreensão é das tecnologias como “ferramentas” ele fará delas objetos, tal qual um quadro ou apenas sua voz, para “dar aula”, tendo como foco os conteúdos disciplinares. Se sua concepção for a de que as tecnologias são meios onde os processos acontecem e, como meio, ecologicamente falando, depende de fatores diversos e não é uma via de mão única, onde apenas os professores afetam os alunos, mas cada ação é dialógica e afeta a todos inseridos no meio. Assim,

Longe de serem apenas instrumentos ou ferramentas a serviço do homem, os meios são uma espécie de prolongamento do ser humano, de seu corpo e sua forma de pensar, ou seja, constituem-se como maneiras de traduzir um modo de conhecer o mundo (PISCHETOLA & MIRANDA, 2019, p. 121).

Os dados do Estudo III evidenciaram como os alunos cujos professores já usavam as tecnologias em suas práticas docentes antes da pandemia, foram os que se declararam com engajamento de melhor qualidade. Sendo o engajamento fruto da motivação, podemos inferir que esses alunos também apresentaram mais altos níveis de motivação. Acreditamos ainda que a cultura dessas escolas, os modos de vivenciar os processos educacionais tenham também contribuído para isso, pois as aulas remotas com uso de tecnologias digitais, apesar de todas as mazelas vivenciadas na logística desse processo, se mostrou menos conflitante para os alunos que já se movimentavam de alguma maneira nesse meio. E (...) *a inovação pedagógica com uso de tecnologias na escola é o resultado de um processo de imersão cultural de todos os atores envolvidos* (PISCHETOLA & MIRANDA, 2019, p. 121).

Com o avanço da Ciência, vacinas e medicamentos sendo criados, testados e usados, o fim da pandemia de Covid-19 começa a se configurar como uma realidade próxima. Com isso, escutamos com frequência que “logo voltaremos ao normal” e

fica a indagação: que normal? Como diz a letra da música “nada será como antes<sup>12</sup>”. Essa “invasão” das TIC nas práticas docentes não apenas se somou a elas e à cultura escolar, tão pouco foi uma adição temporária e circunscrita em uma ocasião. Como afirma Postman (1994, p. 27) “*Uma tecnologia nova não acrescenta nem subtrai coisa alguma. Ela muda tudo*”. Assim, se não será possível ignorar as vivências desse momento, tão pouco teremos de volta a velha e conhecida sala de aula mais as tecnologias que utilizamos no ensino remoto. A metáfora da sala de aula como um ecossistema, defendida por Pischetola e Miranda (2019), nos serve de respaldo para essa afirmação, pois seu uso é uma estratégia “*para a compreensão do cenário interconectado do qual fazemos parte*” (PISCHETOLA & MIRANDA, 2019, p. 111). Assim, se essas tecnologias utilizadas durante o ensino remoto modificaram o meio. Alunos e professores foram afetados e não mais são os mesmos. O meio se modificou e a “mensagem” agora é outra.

O próprio McLuhan, comenta sua célebre frase:

“O meio é a mensagem”, porque é o meio que configura e controla a proporção e a forma das ações e associações humanas (MCLUHAN, 2007, p. 23)

Assim, a presença massiva das TIC no ensino remoto modificou o meio, reconfigurando as ações e modos das interações humanas. Propondo tirar o foco das técnicas e das responsabilidades, concentrando a atenção sobre a cultura e o ambiente imersivo criado pelas tecnologias, PISCHETOLA & MIRANDA, (2019, p. 21) afirmam:

Quanto à didática, defendemos que é preciso um duplo exercício: de humildade para admitir que não se conhece o fruto da ação pedagógica empreendida, e de coragem para experimentar caminhos tortuosos e sem ponto de chegada predefinido (idem, 21).

Acreditamos que o período pós-pandemia será marcado por reencontros inusitados entre os novos alunos e os novos professores, em um novo meio, carregado de estranhamentos e mais dúvidas que certezas, cuja mensagem será escrita de forma coletiva por todos que fazem parte desse *ecossistema* interdependente.

---

<sup>12</sup> Letra de Milton Nascimento e Ronaldo Bastos, 1972.



## 8.7

### Considerações finais referentes ao Estudo III

Atendendo ao objetivo de colher informações adicionais de uma subamostra de alunos de quatro escolas participantes dos dois estudos anteriores, esse estudo deu voz aos dados quantificados nos estudos anteriores, lançando luz sobre questões que os questionários não nos permitiram vislumbrar com total clareza.

Quanto a aspectos mais nuançados de suas percepções relativas ao atendimento das necessidades psicológicas básicas e a consequente relação com motivação e engajamento para executarem as tarefas de aprendizagem no ensino remoto emergencial, as análises das entrevistas nos levaram a inferir que o afastamento da escola, dos amigos e dos professores afetou a percepção de competência dos alunos, o que afetou negativamente a motivação de melhor qualidade. Isso os levou ao desejo de abandonar os estudos e a um menor engajamento nas atividades de aprendizagem, consequentemente.

Embora os alunos tenham sido quase que unânimes em apontar como positiva a flexibilização na execução das tarefas, podendo decidir quais, em que ordem, como fazer e até não fazer, essa “liberdade” não se configurou como atendimento à autonomia, pois a carência de letramento digital e autorregulação comprometeu essa autonomia e um engajamento de boa qualidade.

O isolamento social manteve os alunos longe da escola, de seus amigos, de seus professores e de práticas já internalizadas por eles como *modus operandi* dos processos de ensino e aprendizagem escolar. O que foi vivenciado e declarado pelos participantes evidenciou a negativa do conceito “nativos digitais” e do flagrante “não letramento digital” desses alunos, trazendo sentimentos negativos por conta dos vínculos rompidos, afetando de maneira incisiva a necessidade de pertencimento dos alunos.

Assim, não tendo sido atendidos em suas necessidades psicológicas básicas, segundo a teoria que direcionou as análises feitas - TAD -, não estando os alunos sob o efeito de uma motivação autônoma, de melhor qualidade, o engajamento deles também não se mostrou de melhor qualidade. É preciso investir no letramento digital de alunos e de professores e ensinar estratégias de autorregulação aos alunos para que se sintam mais seguros e autoeficazes na relação com a escola:

Para ajudar os aprendentes a empregar estrategicamente os seus recursos, é necessário que o profissional seja também capaz de aprender estrategicamente. Para isso, defendemos a transferência para o processo formativo dos profissionais dos princípios subjacentes ao construto da autorregulação e à concepção das estratégias de aprendizagem, que implicam consciência, intencionalidade, sensibilidade ao contexto, controle e regulação das atividades. (SIMÃO e FRISON, 2013, p. 13)

Como não foi objetivo deste estudo investigar o engajamento como variável da motivação dos alunos, fica a indicação para pesquisas futuras, a partir de instrumentos existentes apropriados para isso, fornecendo um panorama mais completo sobre os níveis de motivação, de engajamento em escolas com culturas escolares similares, uma vez que a rede possui escolas de naturezas diversas. Essas pesquisas podem ajudar a rede pública estadual de ensino a mapear escolas com ações exitosas e identificar onde e como intervir, tendo parâmetros que ajudem a balizar o trabalho pedagógico de maior excelência. Como afirma Ribeiro (2020, p. 456):

(...) é esperado que nos apoiemos no que já conhecemos, no que já sabemos fazer, mas que teremos tempo de perder as rodinhas, numa experiência de educação que poderá ser útil e transformadora, para depois da pandemia. E não porque as tecnologias digitais, em si, sejam salvadoras ou redentoras, mas porque teremos tido uma boa e forçosa oportunidade de repensar, rever, reconfigurar, sem desfigurar. E não me refiro a um novo mundo somente com educação a distância, de forma alguma; refiro-me a uma aula e a uma escola repensadas. (RIBEIRO, 2020, p. 456)

Uma limitação deste estudo foi a coleta das informações pelas entrevistas no mês de outubro, seguindo-se às entrevistas ao preenchimento dos questionários para que se não perdesse o contato com os alunos. Acreditamos que entrevistas realizadas após a análise dos dados quantitativos nos teriam ajudado a entender melhor algumas questões que nos pareceram conflituosas, como os níveis de motivação nos alunos que estudaram pelo *Classroom* e pelo material impresso.

Todos os alunos das escolas com cursos profissionalizantes afirmaram que os docentes já usavam algum tipo de aparato tecnológico e isso era motivador para a turma. O *Classroom* era conhecido dos alunos, pois era usado como apoio às aulas presenciais. A utilização de mídias digitais pode ser aliada do trabalho docente, principalmente no pós-pandemia, quando muitas escolas não contam com a possibilidade do contraturno. Para isso, é preciso um investimento em formação continuada dos docentes e dos alunos, para que as potencialidades das mídias sejam desfrutadas com e por prazer, crendo que o saber e o porquê usar podem gerar

práticas peculiares, específicas, locais e de acordo com a cultura das escolas. Há que se aprender a aprender e a ensinar nos meios digitais, para se fugir do discurso simplista de que a simples presença da TIC na sala garanta bons resultados.

A necessidade de investir em letramento digital também foi evidenciada e deve ser considerada nas reflexões, diálogos e planejamentos para as redes de ensino, principalmente as públicas, que atende as classes mais baixas do extrato social brasileiro, pois

Na educação, espera-se que os indivíduos aprendam vários conhecimentos e competências em diferentes modos, em função das exigências de sua situação. Independentemente de sua idade ou nível de educação, espera-se que se tornem eternos alunos, desejosos e capazes de empreender um aprendizado como e quando apropriado, durante a sua vida inteira. Isso pode envolver aprendizados por meio de instituições formais de educação, aprendizado à distância ou em ambientes não-formais e informais. (SELWYN, 2018, p. 818)

Se, em períodos ditos “normais” de aulas, a boa comunicação entre alunos e professores, o *feedback* positivo e o afeto são fundamentais para o bom desempenho dos alunos (BZUNECK, 2009; 2010), no período pós pandemia mais ainda, pois será o momento de “resgate” de tantos que ficaram pelo caminho, que desistiram do caótico ano de 2020 por “não se adaptar a essa coisa de aplicativo”, como afirmaram alguns alunos entrevistados.

Uma outra questão que vale a pena ser investigada em pesquisas futuras são as representações da escola e dos professores para os alunos. A gritante falta da pessoa do professor como elemento motivador, não apenas um explicador tarefeiro, citada pela maioria dos entrevistados, lança luz sobre a valorização do trabalho docente, que André (2015) denuncia como uma questão a ser discutida, estudada e solucionada. Cremos que o momento é bastante apropriado para isso.

Com os três estudos que compõem a pesquisa, investigamos a motivação para aprender de estudantes do ensino médio da Rede Pública Estadual do Rio de Janeiro durante o ensino remoto emergencial, ocorrido devido ao isolamento social imposto pela pandemia de Covid-19, que levou ao fechamento das escolas durante, praticamente, todo o ano letivo de 2020. Usamos como “lente” a Teoria da Autodeterminação (RYAN & DECI, 2017), que preconiza que a autopercepção de atendimento das necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e vínculo dá à pessoa condições de autorregular seu comportamento e a não satisfação dessas necessidades leva a uma diminuição da motivação e até sua extinção, além de prejuízos para o bem-estar.

No Estudo I, investigamos a motivação dos alunos que realizaram o ensino remoto mediado por TIC e no Estudo II a daqueles que o fizeram utilizando materiais impressos fornecidos pela escola. Infelizmente não foi possível comparar os dados encontrados nos dois estudos com a condição regular dos mesmos estudantes no contexto do ensino presencial, ficando sem saber se a motivação para os estudos ficou a mesma, se aumentou, ou se deteriorou, pois os dados foram coletados durante o ensino remoto emergencial. Já o Estudo III contribuiu com informações trazidas por alunos de ambos os grupos em suas entrevistas, quando falaram de seus sentimentos e percepções do/durante ensino remoto.

Todas as escolas da pesquisa, mesmo as com maiores níveis de motivação de melhor qualidade, também apresentam problemas de desmotivação. A escola denominada de C apresentou as mais altas médias de motivação autônoma, o que se confirmou tanto nas análises das variáveis como nas análises centradas nas pessoas, indicando um diferencial. Por isso, foi “observada” mais de perto, com os meios que o isolamento social permitiu: entrevistas online com gestoras, professores e alunos; busca de informações em páginas da internet e coleta de imagens enviadas pelas gestoras. Buscamos compreender suas práticas e as relações

que se estabeleceram durante o ensino remoto que justificassem os resultados obtidos e apontassem caminhos viáveis em futuras situações análogas.

Os alunos do Estudo II se mostraram com motivação de melhor qualidade que seus colegas que estudaram de forma *online*, o que nos causou surpresa pelo fato de os alunos terem estudado praticamente sem *feedback* dos professores. Este resultado necessita de outras pesquisas que possam trazer explicações mais esclarecedoras. Este estudo pontuou ainda a importância do engajamento dos alunos nas atividades de aprendizagem, o que foi corroborado pelo Estudo III, que evidenciou o quanto a ausência dos docentes, dos colegas de turma e da escola foi fator de abalo na percepção de competência dos alunos, afetando assim a motivação para aprender, uma vez que desestabilizou o “tripé” da TAD.

Além do engajamento para aprender, o Estudo III mostrou também a necessidade do letramento digital de alunos e professores para que os processos de ensino e de aprendizagem fluam de forma crítica e consciente nos meios tecnológicos, como parte normativa de nossa cultura. Ao identificar o flagrante “não letramento digital” dos alunos, o estudo indicou a necessidade de as escolas desenvolverem práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento de habilidades de usos de mídias com fins educacionais. Indicou, ainda, a importância da escola e dos professores apoiarem o desenvolvimento da autonomia e da autorregulação dos alunos, ensinando-lhes o gerenciamento de estratégias e fomentando a consciência sobre os esforços pessoais necessários a serem empregados nos processos de aprendizagem, além da relevância pessoal daquilo a ser aprendido. A educação não tem que ser utilitarista nem meramente acadêmica, mas deve garantir a replicagem do “como se aprende” em relação a tudo na vida, considerando ser a aprendizagem um processo contínuo, constante e ininterrupto.

Sendo a motivação para aprender, ou melhor, a falta dela, uma das causas do abandono escolar (KHALKHALI, SHARIFI & NIKYAR, 2013) mais ainda no ensino médio, conhecer os níveis de motivação dos alunos, principalmente em situações adversas, como foi o caso da pandemia, deve servir para nortear o planejamento de ações pedagógicas em todas as circunstâncias. O que nos desafiou agora, deflagrou conhecimento que não retorna ao desconhecido. Jamais seremos os mesmos novamente! Nos “ampliamos” nessas experiências e isso se somou ao que já sabíamos. Podemos rever nossas práticas, reelaborar nossos modos de agir e nos voltarmos para o bem-estar coletivo. Uma sala de aula com sentido, um

aprendizado que desenvolva e um docente valorizado, cuja ausência foi sentida por alunos e familiares.

Elencamos algumas perguntas no início da pesquisa e buscamos responder com a análise dos dados dos estudos. Questionamos qual a qualidade da motivação dos alunos do ensino médio para estudar e aprender durante a pandemia. Considerando que os alunos de todas as escolas apresentaram problema de motivação e que, de alguma maneira os três estudos remeteram para a fragilidade de uma ou mais necessidades psicológicas básicas, inferimos com isso, que a motivação desses estudantes não foi a de melhor qualidade, mas ficou mais próxima da motivação controlada.

Questionamos se, ao utilizar as TIC para fazer as tarefas e manter contato com os docentes e colegas, os alunos se perceberam atendidos em suas necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e vínculo. Primeiramente, é preciso mencionar que o Estudo III trouxe o posicionamento dos alunos em relação a se sentirem menos competentes durante o ensino remoto pela quebra do vínculo com os docentes. Muitos relataram ter deixado de fazer as tarefas *online*, passando a utilizar os materiais impressos. Se por um lado, o uso do *Classroom* trouxe desconforto e estranhamento aos alunos, fosse por não saber usar as TIC para aprender ou por dificuldades com equipamento e internet para o acesso. Além disso, o material impresso se mostrou como algo mais “reconfortante” emocionalmente, por trazer em si elementos já conhecidos dos alunos, uma estrutura familiar. Assim, mesmo em tal situação, a falta do *feedback* dos docentes foi um ponto nevrálgico no ensino remoto, que fragilizou a percepção de competência dos alunos. Fato é que motivação e bem-estar foram impactados durante o ensino remoto exercido por ambos os meios.

As condições favoráveis para os estudos no ambiente doméstico, além do apoio dos professores, equipes das escolas e amigos se mostrou importante para a motivação dos alunos, como questionamos no início da pesquisa, fomentando a resiliência dos estudantes e reafirmando a importância dos estudos na vida deles. Durante o ensino remoto, os sentimentos negativos expressados por eles denotaram também o quanto se sentiram manipulados pelas circunstâncias, estudando muito mais por pressões externas que por vontade própria, conforme afirmação da maioria de que pensou em desistir dos estudos em 2020. Apesar desse pensamento, todos

se engajaram de alguma maneira e se dispuseram, inclusive, a responder o questionário da pesquisa e conceder entrevista.

Por fim, os dados dessa pesquisa e seus achados, serão encaminhados à SEEDUC e a cada uma das escolas participantes, para que esta tese não tenha um fim em si mesma, mas cumpra o relevante papel de compartilhar seus resultados com aqueles a quem a pesquisa deve servir. Esperamos que este trabalho subsidie diálogos e reflexões e ações criativas para enfrentar adversidades que ameacem as necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e vínculo dos alunos.

- ACCORSI, D.; BZUNECK, J.A.; GUIMARÃES, S. E. R. Envolvimento cognitivo de universitários em relação à motivação contextualizada. **Psico-USF**, v.12, n. 2, p. 291-300, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pusf/v12n2/v12n2a17.pdf>
- AKBARI, E.; PILOT, A. & SIMONS, P. R. J. Autonomy, competence, and relatedness in foreign language learning through Facebook. **Computers in Human Behavior**, n. 48, 2015, p.126–134
- ALONSO-TAPIA, J., PANADERO, E., RUIZ, M. A. Development and validity of the emotion and motivation self-regulation questionnaire (EMSR-Q). **The Spanish Journal of Psychology**. 17-55, 2014. doi: 10.1017/sjp.2014.41
- ALVES, P. B. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados. Resenha.** Psicologia: Reflexão e Crítica. vol.10 n.2 Porto Alegre, 1997. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79721997000200013>
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. Efeito-escola e estratificação escolar: o impacto da composição de turmas por nível de habilidade dos alunos. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 45. p. 25-58. jun. 2007
- ANDRÉ, M. Políticas de valorização do trabalho docente no Brasil: algumas questões. **Ensaio: avaliação, políticas públicas & Educação**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 86, p. 213-230, jan./mar. 2015.
- APEL-SILVA, M.; WENDT, G. E.; ARGIMON, I.I.L. A teoria da autodeterminação e as influências socioculturais sobre a identidade. **Psicologia em Revista**.vol.16 n.2 Belo Horizonte agosto, 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/per/v16n2/v16n2a08.pdf>
- BACHELARD, G. **A poética do devaneio**. São Paulo: Martins Fontes, 2001
- BARBOSA, M.L.L., BALBINOTTI, M.A.A., SALDANHA, R.P.; DIEHL, A. B. R. P., BALBINOTTINT, C.A.A. Validade do Modelo Hierárquico da Motivação Intrínseca e Extrínseca no Esporte Escolar. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 24, n. 3, p. 529-540, jul./set. 2019
- BARROS, M. A.; LIMA, M. G.; MALTA, D. C.; SZWARCOWALD, C. L.; AZEVEDO, R. C. S.; ROMERO, D.; JÚNIOR, P. R. B. S.; AZEVEDO, L., O.; MACHADO, I. E.; DAMACENA, G. R.; GOMES, C. S.; WERNECK, A. O.; SILVA, D. R. P.; PINA, M. F.; RACIE, R. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, vol.29 nº: 4, Brasília, set. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742020000400018>



BARTHOLOMEW, K. J., NTOUMANIS, N., MOURATIDIS, A., KATARTZI, E., Thogersen-Ntoumani, C., & Vlachopoulos, S. Beware of your teaching style: A school-yearlong investigation of controlling teaching and student motivational experiences. **Learning and Instruction**, 53, 2017, p.50–63. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.07.006>

BAUMAN, Z. **Sobre educação e juventude**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

BELUCE, A. C.; OLIVEIRA, K. L.; BZUNECK, J. A. Tecnologias digitais e motivação para aprender: contribuições da Teoria da Autodeterminação. **Revista Electrónica Internacional de la Unión Latinoamericana de Entidades de Psicología**, n. 31, p. 53-63, Julio 2019

BELUCE, A. C. **Estudantes e as tecnologias digitais**: relações entre *cyberbullying* e motivação para aprender. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Londrina, Londrina: 2019.

BONAMINO, A.; CAZELLI, S.; ALVES, F. & FRANCO, C. Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: um estudo à luz de Bourdieu e de Coleman. **Revista Brasileira de Educação**, v. 15 n. 45 set./dez. 2010

BORUCHOVITCH, E. A autorregulação da aprendizagem e a escolarização inicial. In: BORUCHOVITCH, E. & BZUNECK, J. A. **Aprendizagem**: processos psicológicos e o contexto social na escola. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 55-88, 2010.

BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. Motivação para aprender no Brasil: estado da arte e caminhos futuros. In BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. **Motivação para aprender**: aplicações no contexto educativo. Petrópolis, Vozes, 2010. P. 231-250.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2011

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n. 9.394/96. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm).

\_\_\_\_\_. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (**Pnad Contínua**). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Rio de Janeiro. IBGE, 2019.

BRESSOUX, P. Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres. **Revue Française de Pédagogie**, n. 108, juillet-soOt-septembre 1994, 91-137

BROOKE, N.; SOARES, J. F. **Pesquisa em eficácia escolar**: origem e trajetórias. Belo Horizonte: EdUFMG, 2008.

BROOKE, N. Nigel Brooke fala sobre eficácia escolar. Entrevista à Gustavo Heidrich, **Revista Nova escola Gestão**, 2010: <https://gestaoescolar.org.br/conteudo/541/nigel-brooke-fala-sobre-eficacia-escolar>

BZUNECK, J. A. A Motivação do Aluno: aspectos introdutórios. In BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. **Motivação para aprender**: aplicações no contexto educativo. Petrópolis, Vozes, 2010. P. 09-36.

\_\_\_\_\_. Como motivar os alunos: sugestões práticas. In BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. **Motivação para aprender**: aplicações no contexto educativo. Petrópolis, Vozes, 2010. P. 13-42.

\_\_\_\_\_. A motivação dos alunos em cursos superiores. In M. JOLY, C. R. A.; SANTOS, A. A. A. & SISTO, F. F. (Orgs.), **Questões do cotidiano universitário** (pp. 217-237). São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

\_\_\_\_\_. A influência de professores para a melhor motivação dos alunos em tempos de ensino remoto. **Encontro Aberto**. GRUPEM, 15/09/2020

BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E.R. A promoção da autonomia como estratégia motivacional na escola: uma análise teórica e empírica. In BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. **Motivação para aprender**: aplicações no contexto educativo. Petrópolis, Vozes, 2010. P. 43-70.

BZUNECK, J. A. & BORUCHOVITCH, E. Motivação e Autorregulação da Motivação no Contexto Educativo. **Psicologia, Ensino & Formação**. vol.7 no.2, São Paulo, 2016. <http://dx.doi.org/10.21826/2179-58002016727584>

BZUNECK, J.A., MEGLIATO, J. G.P., & RUFINI, S.E. Engajamento de adolescentes nas tarefas escolares de casa: uma abordagem centrada na pessoa. **Revista Psicologia Escolar e Educacional**, V. 17, N. 1, p. 151-161, Janeiro/Junho de 2013.

BZUNECK, J.A.; OLIVEIRA, M.F.C.; RUFINI, S.E.; OLIVEIRA, K. L. Estrutura fatorial de uma Escala de Motivação de Adolescentes para Leitura. **Revista Avaliação Psicológica**, v. 14 n. 3, pp. 375-383, 2015.

CANNARD, C., LANNEGRAND-WILLEMS, L., SAFONT-MOTTAY, C., & ZIMMERMANN, G. Brief report: Academic amotivation in light of the dark side of identity. **Journal of Adolescence**, v. 47, pp. 179-184, 2016.

CARVALHO, M.P. O fracasso escolar de meninos e meninas: articulações entre gênero e cor/raça. **Cadernos Pagu** (22) 2004: pp.247-290.

CAVENAGHI, A. R. A.; BZUNECK, J. A.; RUFINI, S. E. Adolescents' motivation and their perceptions of learning contexts of foreign language. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v.30, n.3, p. 345-354, 2013. [doi.org/10.1590/S0103-166X2013000300004](http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2013000300004).

CASTROL, V.G.& JÚNIOR, F.T. Jovens em Contextos Sociais Desfavoráveis e Sucesso Escolar no Ensino Médio. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 239-258, jan./mar. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623656080>

CERNEV, F. K. **Aprendizagem musical colaborativa mediada pelas tecnologias digitais**: motivação dos alunos e estratégias de aprendizagem. Tese (Doutorado em Música) Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. 242f.

CETIC.BR. CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – **TIC Domicílios**, 2017.

\_\_\_\_\_ Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Escolas Brasileiras – **TIC Educação**, 2019.

\_\_\_\_\_ Portal de Dados CETIC.br. **Painel TIC COVID-19**: Pesquisa sobre o uso da internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus, 3ª edição – ensino remoto e teletrabalho, 2020.

CHEUNG, C. S. E POMERANTZ, E.M. Why Does Parents' Involvement Enhance Children's Achievement? The Role of Parent-Oriented Motivation. **Journal of Educational Psychology**, Vol. 104, No. 3, 820–832, 2012

CHITTUM, J.R., JONES, B.D., CARTER, D.M. A person-centered investigation of patterns in college students' perceptions of motivation in a course. **Learning and Individual Differences**. Vol. 69, pp. 94-107, january 2019. doi.org/10.1016/j.lindif.2018.11.007

CLEMENT, L.; CUSTÓDIO, J.F.; FILHO, J.P.A. A Qualidade da Motivação em Estudantes de Física do Ensino Médio. **Revista electrónica de Investigación en Educación en Ciencias**. Volumen 9, Nº 1, 2013, p. 84-95. Disponível em: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/reiec/article/view/7491>

COELHO, C. C. A. & DELL'AGLIO, D. D. Engajamento escolar: Efeito do suporte dos pais, professores e pares na adolescência. **Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 22, Número 3, Setembro/Dezembro de 2018: 621-629.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1988. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>

COHEN, J., MCCABE, E. M., MICHELLI, N. M., & PICKERAL, T. School climate: Research, policy, practice, and teacher education. **Teachers College Record**, 111, 180–213, 2009

COLL, C. **Psicologia da aprendizagem no ensino médio**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CONJUVE – Conselho Nacional de Juventude, **Pesquisa Juventude e a Pandemia do Coronavírus**, Relatório de Resultados, junho de 2020.

COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Orgs.). **Letramento digital** – Aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

CÔTÉ, S.; BOUFFARD, T. & VEZEAU, C. The mediating effect of self-evaluation bias of competence on the relationship between parental emotional support and children's academic functioning. **The British journal of educational psychology**. V 84, 2014.

CRETENS, H., LENS, W.; SIMONS, J. The role of perceived instrumentality in student motivation. In A. Anastasia, J. Kuhl & R. M. Sorrentino (Eds.), **Trends and prospects in motivation research**, (pp. 37-45), 2001. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic

CRUZ, L. R.; VENTURINI, J. R. Neoliberalismo e crise: o avanço silencioso do capitalismo de vigilância na educação brasileira durante a pandemia da Covid-19.

**Revista Brasileira de Informática na Educação.**, [S.l.], v. 28, p. 1060-1085, dez. 2020. ISSN 2317-6121.

DECI, E. L. Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. **Journal of Personality and Social Psychology**, 18(1), 105-115, 1971. [https://www.researchgate.net/publication/232452540\\_The\\_Effects\\_of\\_Externally\\_Mediated\\_Rewards\\_on\\_Intrinsic\\_Motivation](https://www.researchgate.net/publication/232452540_The_Effects_of_Externally_Mediated_Rewards_on_Intrinsic_Motivation)

\_\_\_\_\_. Intrinsic Motivation, Extrinsic Reinforcement, and Inequity. **Journal of Personality and Social Psychology**, 22(1), 113-120, 1972. [https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1972\\_Deci\\_JPSP.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1972_Deci_JPSP.pdf)

DECI, E. L.; RYAN, R. M. Self-determination Theory: When Mind Mediates Behavior. **The Journal of Mind and Behavior**, 1980, Vol. 1. Nº. I

\_\_\_\_\_. The general causality orientations scale: Self-determination in personality. **Journal of Research in Personality**, 19, 1985, 109–134.

\_\_\_\_\_. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. **Psychological Inquiry**. 2000, Vol. 11, Nº. 4, 227-268.

\_\_\_\_\_. Self-Regulation and the Problem of Human Autonomy: Does Psychology Need Choice, Self-Determination, and Will? **Journal of Personality** 74:6, 2006, 1557-1586.

\_\_\_\_\_. Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. **Canadian Psychology**, V. 49, N. 3, 182–185, 2008.

\_\_\_\_\_. Self-Determination Theory. In: VAN LANGE, Paul A. M.; KRUGLANSKI, Arie W.; HIGGINS, E. Tory. **Handbook of theories of social psychology**: SAGE publications, 2011. v. 2, p. 416-437.

\_\_\_\_\_. Autonomy and need satisfaction in close relationships: Relationship’s motivation theory. In WEINSTEIN, N. **Human motivation and interpersonal relationships** (pp. 53–73). The Netherlands: Springer, 2014.

DESIMONE, L. M., SMITH, T. M., & FRISVOLD, D. E. Survey measures of classroom instruction: Comparing student and teacher reports. **Educational Policy**, v. 24, pp. 267–329, 2010. doi=10.1.1.1025.9165&rep=rep1&type=pdf

FERREIRA, E.E.B. **A Percepção de Competência, Autonomia e Pertencimento como Indicadores da Qualidade Motivacional do Aluno**. Tese de doutorado. UNESP. Marília, 2010.

FLUMINHAN, C. S. L. & MURGO, C. S. Autorregulação acadêmica e estratégias de aprendizagem avaliadas em estudantes do ensino fundamental. **Psicologia Escolar e Educacional**, v.23, 2019.

FORGY, E.W. Cluster analysis of multivariate data: efficiency versus interpretability of classifications. **Biometrics**, 21: 768–769, 1965.

FRENZEL, A. C., PEKRUN, R., & GOETZ, T. Perceived learning environment and students’ emotional experiences: A multilevel analysis of mathemATIC

classrooms. **Learning and Instruction**, 17, 478–493, 2007. doi=10.1.1.461.7651&rep=rep1&type=pdf

FRISON, L. M. B. Práticas pedagógicas em contextos educativos: intervenções ancoradas na autorregulação da aprendizagem. **REVISTA DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN**, Extr. (6), 2017. DOI: <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.06.2271>

FROILAND, J. M.; WORRELL, F. C. Intrinsic motivation, learning goals, engagement, and achievement in a diverse high school. **Psychology in the Schools**, 53(3), 321-336, 2016. doi:10.1002/pits.21901

FULMER, S. M.; FRIJTERS, J. C. A Review of Self-Report and Alternative Approaches in the Measurement of Student Motivation. **Educational Psychology Review**, v. 21, p. 209-246, 2009.

GANDA, D.R.; BORUCHOVITCH, E. A autorregulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos. **Psicologia da Educação**, São Paulo, 46, 1º sem. de 2018, pp. 71-80. DOI: 10.5935/2175-3520.20180008

GARATTONI, B.; LACERDA, R.; LA CRUZ, F. A explosão da solidão. **Revista Super Interessante**, edição 407, junho de 2020, disponível em: <https://super.abril.com.br/especiais/a-explosao-da-solidao/>

GILBERT, M. C.; MUSU-GILLETTE, L.E.; WOOLLEY, M.E.; KARABENICK, S. A.; STRUTCHENS, M. E; MARTIN, W. G. Student perceptions of the classroom environment: Relations to motivation and achievement in mathemaTIC. **Learning Environment Research**, 17:287–304, 2014. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10984-013-9151-9.pdf>

GNAMBS, T.; HANFSTINGL, B. The decline of academic motivation during adolescence: An accelerated longitudinal cohort analysis on the effect of psychological need satisfaction. **Educational Psychology**, v. 36, n. 9, p. 1691–1705, 2016.

GOMES, M.A.M. & BORUCHOVITCH, E. Escala de Motivação para a Leitura para Estudantes do Ensino Fundamental: Construção e Validação. **Psychology/Psicologia Reflexão e Crítica**, v. 28, n.1, 68-76, 2015. – DOI: 10.1590/1678-7153.201528108

GOMES, M. A. M. & BORUCHOVITCH, E. O modelo de aprendizagem autorregulada de Barry Zimmerman: sugestões práticas para desenvolver a capacidade de planejar, monitorar e regular a própria aprendizagem no contexto da educação básica. In: BORUCHOVITCH, E. & GOMES, M. A. M. (Org.) **Aprendizagem autorregulada: como promovê-la no contexto escolar?** Petrópolis, RJ: Vozes, p. 19-39, 2019.

GONIDA, E. & CORTINA, K. Parental involvement in homework: Relations with parent and student achievement-related motivational beliefs and achievement. **British Journal of Educational Psychology**, 84(3), June 2014. DOI: 10.1111/bjep.12039

GREENE, B. A., MILLER, R. B., CROWSON, H. M., DUKE, B. L.; AKEY, K. L. Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation. **Contemporary Educational Psychology**, 29(4), 2004. P.: 462-482. <http://www.bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/2018spr-content/07-validity/07-2004-Greene-Predicting-cognitive-engagement.pdf>

GREGORY, A., & WEINSTEIN, R. S. Connection and regulation at home and inschool: Predicting growth in achievement for adolescents. **Journal of Adolescent Research**, 19, 405–427, 2004. doi:10.1177/0743558403258859

GUAY, F.; BOVIN, M.; CHANAL, J.; LAROSE, S.; MARSH, H. W., RATELLE, C.F. Intrinsic, identified, and controlled types of motivation for school subjects in Young elementary school children. **British Journal of Educational Psychology**, v. 80, p. 711-735, 2010.

GUAY, F., ROY, A. VALOIS, P. Teacher structure as a predictor of students' perceived competence and autonomous motivation: The moderating role of differentiated instruction. **British Journal of Educational Psychology**, v. 87, n. 2, p. 224-240, 2017.

GUAY, F., MORIN, A. J. S., LITALIEN, D., HOWARD, J. L., & GILBERT, W. Trajectories of self-determined motivation during the secondary school: A growth mixture analysis. **Journal of Educational Psychology**, 113 (2), 390–410. 2021. Publication: <https://doi.org/10.1037/edu0000482>

GUIMARÃES, S.E.R. Motivação intrínseca, extrínseca e o uso de recompensas em sala de aula. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK J.A. **A motivação do aluno: Contribuições da psicologia contemporânea**. Petrópolis, Vozes, 2009. p.9-36.

\_\_\_\_\_. Necessidade de pertencer: um motivo humano fundamental. In: BORUCHOVITCH, E. & BZUNECK, J. A. **Aprendizagem: processos psicológicos e contexto social na escola**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

GUIMARÃES, S.E., R.; BZUNECK, J.A. Propriedades psicométricas de um instrumento para avaliação da motivação de universitários. **Ciências & Cognição**, v. 13, n. 1, p. 101-113, 2008.

HATTIE, J.; TIMPERLEY, H. The power of feedback. **Review of Educational Research**, 77, 81-112, 2016

HOLT-LUNSTAD, J.; SMITH, T. B.; BAKER, M.; HARRIS, T.; STEPHENSON, D. Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality: A Meta-Analytic Review. **Perspectives on Psychological Science**, Vol. 10(2) 227–237, 2015. [https://www.researchgate.net/publication/273910450\\_Loneliness\\_and\\_Social\\_Isolationas\\_Risk\\_Factors\\_for\\_Mortality\\_A\\_Meta-Analytic\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/273910450_Loneliness_and_Social_Isolationas_Risk_Factors_for_Mortality_A_Meta-Analytic_Review)

HOWARD, J. L., GAGNÉ, M., & BUREAU, J. S. Testing a continuum structure of self-determined motivation: A meta-analysis. **Psychological Bulletin**, 143(12), 1346–1377, 2017.

INSTITUTO PENÍNSULA. Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil, março de 2020. Disponível em:



[https://www.institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2020/03/Pulso-Covid-19\\_-Instituto-Peni%CC%81nsula.pdf](https://www.institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2020/03/Pulso-Covid-19_-Instituto-Peni%CC%81nsula.pdf)

JONES, G., HOWE, A.; RUA, M. Gender differences in students' experiences, interests, and attitudes towards science and scientists. **Science Education**, 84, 180–192, 2000.

JUNTILA, N. & VAURAS, M. The role of parenting self-efficacy in children's social and academic behavior. **European Journal of Psychology of Education**, V. 22, nº 1, 41-61, 2007

KAPLAN, A.; KATZ, I.; FLUM, H. Motivational theory in educational practice: Knowledge claims, challenges, and future directions. In K. R. Harris, S. Graham, T. Urdan, S. Graham, J. M. Royer, & M. Zeidner (Eds.), **APA Educational Psychology Handbook (volume II: individual differences and cultural and contextual factors)**; pp. 165–194). Washington D.C.: American Psychological Association, 2012.

KHALKHALI, V., SHARIFI, R.; NIKYAR, A. Students' intentions to persist in, versus dropout of high school: What self-determined motivation tells us about it. **International Online Journal of Educational Sciences**, 2013. v. 5, 282–290.

KOESTNER, R.; ZUCKERMAN, M. Causality Orientations, Failure, and Achievement. **Journal of Personality**. V.62:3, setembro de 1994, 321-346. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-6494.1994.tb00300.x>

KRIJGSMAN, J.; VANSTEENKISTE, M.; TARTWIJK, V.; MAES, J.; BORGHOUTS, L.; CARDON, G. & HAERENS, L. Performance grading and motivational functioning in physical education: A self-determination theory perspective. **Learning and Individual Differences**, 55, 210–211, 2017.

LA GUARDIA, J. G.; RYAN, R. M. What adolescents need: A self-determination theory perspective on development within families, school, and society. In F. PAJARES; T. URDAN (Eds.), **Academic motivation of adolescents**: Vol. 2 (pp. 193–219), 2002. Greenwich, CT: Information Age.

LEGAULT, L. Self-Determination Theory. In V. ZEIGLER-HILL and T. SHACKELFORD, (Editors), **Encyclopedia of Personality and Individual Differences**: 2017. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/317690916\\_Self-Determination\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/317690916_Self-Determination_Theory)

LEE, V.E. & SMITH, J.B. Tamanho da Escola: qual é o mais efetivo e para quem? **Estudos em Avaliação Educacional**, n. 25, 2002

LEE, V. E. & BURKAM, D. T. Dropping out of high school: the role of school organization and structure. **American Educational Research Journal**, v. 40, n. 2, p. 353-393, 2003

LENS, W.; MATOS, L. & VANSTEENKISTE, M. Professores como fontes de motivação dos alunos: o quê e o porquê da aprendizagem do aluno. **Educação, Porto Alegre**, v. 31, n. 1, p. 17-20, jan./abr. 2008. [revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/download/2752/2100](http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/download/2752/2100)

LEPPER, M. R., CORPUS, J. H., & IYENGAR, S. S. Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates. **Journal of Educational Psychology**, 97, 2005, 184–196.

LEVY-BRUHL, L. **La morale et la science des mœurs**. Paris: PUF, 1971

LIMA, A. L. D'I.; MACANA, E. C.; ARTES, A. C. A.; HUMBEHAUN, S. G.; SOARES, R. M.; MIROLI, T. Z.; FERRAZ, M. B.; FARIA, E. & MAGGI, L. **Retratos da Educação no Contexto da Pandemia do Coronavírus**: um olhar sobre múltiplas desigualdades. *Conhecimento Social*, outubro de 2020.

LINNENBRINK-GARCIA, L. WORMINGTON, S.V., SNYDER, K. E., RIGGSBEE, J., BEN-ELIYAHU, A., HILL, N. E. Multiple Pathways to Success: An Examination of Integrative Motivational Profiles Among Upper Elementary and College Students. **Journal of Educational Psychology**, V. 110, N. 7, 1026–1048, 2018.

LISBOA, C. & KOLLER, S. H. Interações na escola e processos de aprendizagem: fatores de risco e proteção. In: BORUCHOVITCH, E. & BZUNECK, J. A. **Aprendizagem**: processos psicológicos e o contexto social na escola. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 201-224, 2010.

LITALIEN, D.; MORIN, A.J.S.; GAGNÉ, M. ; VALLERAND, R. J. ; LOSIER, G. F; RYAN, R.M. Evidence of a continuum structure of academic self-determination: A two-study test using a bifactor-ESEM representation of academic motivation. **Contemporary Educational Psychology**, v. 51 October, p. 67-82, 2017.

LIU, W. C., WANG, J. C., KEE, A., KOH, C., LIM, B.S.C., CHUA, L. College students' motivation and learning strategies profiles and academic achievement: a self-determination theory approach. **Educational Psychology**, v. 34, n. 3, p. 338-353, 2014.

LOCATELLI, A. C. D, BZUNECK, J. A. & GUIMARÃES, S. E. R. A Motivação de Adolescentes em Relação com a Perspectiva de Tempo Futuro. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 20 (2), 2007, 268- 276

LÜDKE, M. & ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, N. J. **Epistemologia e didática**: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo, Cortez Editora, 2011.

MALKA, A.; COVINGTON, M. V. Perceiving school performances instrumental to future attainment: Effects on graded performance. **Contemporary Educational Psychology**, 30, 2005. 61-80.

MALLOY-DINIZ, L.F; COSTA, D.S.; LOUREIRO, F.; MOREIRA, L.; SILVEIRA, B.K.S.; SADI, H.M.; APOLINÁRIO-SOUZA, T.; ALVIM-SOARES, A.; NICOLATO, R.; DE PAULA, J.J.; MIRANDA, D.; PINHEIRO, M.I.C.; CRUZ, R.M.; SILVA, A.G. Saúde mental na pandemia de covid-19: considerações



práticas multidisciplinares sobre cognição, emoção e comportamento. **Debates em Psiquiatria** - Abr-Jun 2020. <http://dx.doi.org/10.25118/2236-918X-10-2-6>

MALMBERG, L. E., PAKARINEN, E., VASALAMPI, K.; NURMI, J. E. Students' school performance, task-focus, and situation-specific motivation. **Learning and Instruction**, 39, 158–167, 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.05.005>

MAMEDE-NEVES, M. A. C. & DUARTE, R. O contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola. **Educação & Sociedade**, Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 769-789, out. 2008.

MARTIN, A. J. & DOWSON, M. Interpersonal Relationships, Motivation, Engagement, and Achievement: Yields for theory, current issues, and educational practices. **Review of Educational Research**; Mar 2009; 79, 1; Research Library pg. 32

MATA, L., MONTEIRO, V., & PEIXOTO, F. Motivação para leitura ao longo da escolaridade. *Análise Psicológica*, 4(XXVII), 563-572, 2009

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 2007.

MERETT, F. N., BZUNECK, J. A., OLIVEIRA, K. L., & RUFINI, S. E. University students' profiles of self-regulated learning and motivation. **Estudos de Psicologia** (Campinas), 37, pp. 1-10, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e180126>

MESQUITA, S. S. A. **O exercício da docência no ensino médio: a centralidade do papel do professor no trabalho com jovens da periferia**. Tese de doutorado. PUC-Rio, 2016.

MOURATIDIS, A., MICHOU, A., SAYIL, M., ALTAN, S. It is autonomous, not controlled motivation that counts: Linear and curvilinear relations of autonomous and controlled motivation to school grades. **Learning and Instruction**, V. 73, June 2021, 101433 <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101433>

NG, Y.; NTOUMANIS, N.; THOGERSEN-NTOUMANI, C.; DECI, E. L., RYAN, R. M.; DUDA, J. & WILLIAMS, G. C. Self-determination theory applied to health contexts: A metaanalysis. **Perspectives on Psychological Science**, 2012, 7(4), 325-340. doi:10.1177/1745691612447309

NICOLELLA, A.; NÓBREGA, M.C.; FERNANDES, N.S.; SOARES, T.M. Uma análise do fracasso escolar no Ensino Médio público de Minas Gerais. In: SOARES, T.M.; BONAMINO, A. (organizadores). **Estudos sobre a educação brasileira: múltiplos olhares**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2017

NTOUMANIS, N. A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. **British Journal of Educational Psychology**, 2001, 71(2), 225-242. doi: <https://doi.org/10.1348/000709901158497>

OLIVEIRA, R. C. O Trabalho do Antropólogo: Olhar, Ouvir, Escrever. **Revista de Antropologia**, Vol. 39, No. 1 (1996), pp. 13-37

OLIVEIRA, M.F.C.; BZUNECK, J.A.; RUFINI, S.É. Motivação de Adolescentes para Leitura: Estudo com a Abordagem Centrada na Pessoa. **Psicologia da Educação** (PUC-SP), n. 45, 2º sem., pp. 67-76, 2017.

OLIVEIRA, L. M. B. & MORAES, W. F. A. Coleta de dados realizada por questionário enviado pelo correio: método eficaz? **Revista de Administração de Empresas**, vol. 34, nº 4, 1994.

PALFREY, J. & GASSER, U. **Born Digital**: Understanding the First Generation of Digital Natives. New York: Perseus Books, 2008.

PANORAMA MOBILE TIME/OPINION BOX - **Mensageria no Brasil** – agosto de 2020

PEREIRA, B. P. & LOPES, R. E. por que ir à escola? Os sentidos atribuídos pelos jovens do ensino médio. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 41, n.1, p. 193-2016, jan./março. 2016

PETERS, D., CALVO, R.A., RYAN R. M. Designing for Motivation, Engagement and Wellbeing in Digital Experience. **Frontiers in Psychology**, v. 9, Art. 797, 2018

PINO-PASTERNAK, D. Applying an observational lens to identify parental behaviours associated with children's homework motivation. **British Journal of Educational Psychology**, 84 (Pt. 3), 2014, pp. 352-375.

PINTRICH, P.R. A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. **Journal of Educational Psychology**, v. 95 (4), p. 667-686, 2003.

PINTRICH, P. R. & SCHUNK, D. H. **Motivation in Education: Theory, Research and Applications**. 2ª Edition. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002.

PISCHETOLA, M. **Inclusão digital e educação**: a nova cultura da sala de aula. Petrópolis/Rio de Janeiro: Vozes/PUC-Rio, 2016.

PISCHETOLA, M. & MIRANDA, L. T. A sala de aula como ecossistema: tecnologias, complexidade e novos olhares para a educação. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2019

PIZANIA, J.; BARBOSA-RINALDI, I. P.; MIRANDA, A. C. M.; VIEIRA, L. F. (Des) motivação na educação física escolar: uma análise a partir da teoria da autodeterminação. **Revista Brasileira de Ciência e Esporte**.38(3):259-266, 2016

POSTMAN, N. **Tecnopólio**: a rendição da cultura à tecnologia. São Paulo: Nobel, 1994.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**, Bradford, v. 9, n. 5, p. 2-6, out. 2001.

\_\_\_\_\_. **Digital Game-Based Learning**. Minnesota: Paragon House, 2001b.

PRENTICE, M.; JAYAWICKREME, E.; FLEESON, W. Integrating whole trait theory and self-determination theory. **Journal of Personality**. 2019; 87:56–69. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jopy.12417>

RATELLE, C.F.; GUAY, F.; VALLERAND, R. J.; LAROSE, S. & SENÉCAL, C. Autonomous, Controlled, and Amotivated Types of Academic Motivation: A Person-Oriented Analysis. **Journal of Educational Psychology**, Vol. 99, No. 4, p. 734–746, 2007.

REEVE, J. Why Teachers Adopt a Controlling Motivating Style Toward Students and How They Can Become More Autonomy Supportive. **Educational Psychologist**, 44(3), 2009, 159-175.

REEVE, J., JANG, H., HARDRE, P., & OMURA, M. Providing a rationale in an autonomy-supportive way as a strategy to motivate others during an uninteresting activity. **Motivation and Emotion**, 26(3), 2002, 183-207.

REEVE, J., DECI, E. L., & RYAN, R. M. Self-determination theory. A dialectical framework for understand sociocultural influences on student motivation. In D. M. MCINERNEY & S. VAN ETEN (Eds.), **Big Theories Revisited**, 2004. (p.31-58). Connecticut: Age Publishing.

REEVE, J., RYAN, R., DECI, E. L.; JANG, H. Understanding and Promoting Autonomous Self-Regulation: A Self Determination Theory Perspective. In: Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. **Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research and Applications**. New York, 2008: Routledge, Taylor & Francis Group. 30

RIBEIRO, A. E. F. Letramento Digital e Ensino Remoto: Reflexões Sobre Práticas. **Debates em Educação**, Vol. 12, Número Especial, Maceió, p 446-460, 2020

ROLLAND, R. G. Synthesizing the evidence on classroom goal structures in middle and secondary schools a meta-analysis and narrative review. **Review of Educational Research**, 82, 396-435, 2012. <http://dx.doi.org/10.3102/0034654312464909>

ROSADO, L. A. S.; FERREIRA, G. M. S. & CARVALHO, J. S. Educação e Tecnologia na literatura acadêmica on-line em português. In: ROSADO, L. A. S.; FERREIRA, G. M. S. & CARVALHO, J. S. (org.). **Educação e Tecnologias: abordagens críticas**. 1ª edição. Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro: 2017, p. 2008-254.

RUFINI, S.E.; BZUNECK, J. A.; OLIVEIRA, K. L. The Quality of Motivation Among Elementary School Students. **Paidéia**. Janeiro/abril, 2012, Vol. 22, Nº. 51, 53-62. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/paideia/v22n51/en\\_07.pdf](https://www.scielo.br/pdf/paideia/v22n51/en_07.pdf)

RYAN, R. M.; CONNELL, J. P. Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. **Journal of Personality and Social Psychology**, 57(5), 749–761, 1989. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.5.749>

RYAN, R.M.; DECI, E.L. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. **American Psychologist**. Janeiro de 2000<sup>a</sup>. Vol. 55, Nº. 1, 68-78. Disponível em [https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000a\\_RyanDeci\\_SDT.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000a_RyanDeci_SDT.pdf)

\_\_\_\_\_. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. **Contemporary Educational Psychology**. 25, 54–67, 2000<sup>b</sup>. Disponível em: <https://mmrg.pbworks.com/f/Ryan,+Deci+00.pdf>

\_\_\_\_\_. Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. New York, NY: **Guilford Press**, 2017.

\_\_\_\_\_. Brick by Brick: The Origins, Development, and Future of Self-Determination Theory. In A. J. Elliot (Vol. Ed.), **Advances in motivation science** (pp. 111–156). Cambridge, MA: Elsevier Inc., 2019. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2019.01.001.2019>

\_\_\_\_\_. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. **Contemporary Educational Psychology**, 2020. Pré-print. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>

SALATA, A. Razões da evasão: abandono escolar entre jovens no Brasil. **Interseções**: Rio de Janeiro, v. 21 nº. 1, p. 99-128, abr. 2019

SANTOS, J.A.F. A interação estrutural entre a desigualdade de raça e de gênero no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**: Vol. 24 no 70 junho/2009

SANTOS, M. C.; BÖING, M. Modelo bioecológico do desenvolvimento humano na intervenção psicossocial com adolescentes em conflito com a lei. **Nova Perspectiva Sistêmica**, n. 61, p. 100-119, agosto de 2018. <http://dx.doi.org/10.21452/2594-43632018v27n61a06>

SCHUHMACHER, V. R. N.; ALVES FILHO, J. P. & SCHUHMACHER, E. As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 23, n. 3, p. 563-576, 2017. doi: <https://doi.org/10.1590/1516-731320170030002>

SCHUNK, D. H.; MEECE, J. L.; PINTRICH, P. R. **Motivation in education**: Theory, research, and applications. Boston: Pearson Education, 4th ed., 2014.

SCHWARTZMAN, S. Entrevista. **Revista Ensino Superior Unicamp**, São Paulo, 2010, p. 16-25

SELWYN, N. O uso das TIC na educação e a promoção da inclusão social: uma perspectiva crítica do Reino Unido. **Educação & Sociedade**, Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 815-850, out. 2008. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>

\_\_\_\_\_. The digital native – myth and reality. **Aslib Proceedings**: New Information Perspectives. Vol. 61 No. 4, 2009, pp. 364-379. DOI 10.1108/00012530910973776

SENNA, S. R. C. M.; DESSEN, M. A. Contribuições das Teorias do Desenvolvimento Humano para a Concepção Contemporânea da Adolescência. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Jan-Mar 2012, Vol. 28, nº. 1, pp. 101-108. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ptp/v28n1/13.pdf>

SERGIS, S., SAMPSON, D. G.; PELLICCIONE, L. Investigating the impact of Flipped Classroom on students' learning experiences: A Self-Determination Theory approach. **Computers in Human Behavior**, v. 78, pp. 368-378, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.08.011>

SEVERO, I. R. M.; KASSEBOEHMER, A. C. Motivação dos alunos: reflexões sobre o perfil motivacional e a percepção dos professores. **Química & nova escola**, Vol. 39, Nº 1, p. 75-82. São Paulo – SP, fevereiro, 2017. <http://dx.doi.org/10.21577/0104-8899.20160063>

SHAHAR, G., HENRICH, C. C., BLATT, S. J., RYAN, R., & LITTLE, T. D. Interpersonal relatedness, self-definition, and their motivational orientation during adolescence: A theoretical and empirical integration. **Developmental Psychology**, 39, p. 470–483, 2003.

SHELL, D. F.; HUSMAN, J. The multivariate dimensionality of personal control and future time perspective beliefs in achievement and self-regulation. **Contemporary Educational Psychology**, 26, 2001. P.: 481-506.

SILVA, M. A. R. & ALLIPRANDINI, P; M; Z. Efeitos positivos de uma intervenção curricular na promoção da autorregulação da aprendizagem. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v.36, 2020; DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698227164>

SILVA, J. L. D.; NUNES, I. D. Mineração de Dados Educacionais como apoio para a classificação de alunos do Ensino Médio. In **Anais do XXVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, p. 1112 – 1121, 2015.

SILVA, N. V. Expansão Escolar e Estratificação Educacional no Brasil D. In HASENBALG, C.; SILVA, N.V (Orgs.) **Origens e Destinos: desigualdades sociais ao longo da vida**. Rio de Janeiro. Topbooks. p. 105-147, 2003.

SIMÃO, M. M. D. V.; FRISON, L. M. B. Autorregulação da aprendizagem: abordagens teóricas e desafios para as práticas em contextos educativos. **Cadernos de Educação**, Pelotas, v. 45, n. 2, p. 1-20, maio/agosto 2013.

SOARES, J.F. & ALVES, M.T.G. Desigualdades raciais no sistema brasileiro de educação básica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.1, p. 147-165, jan./jun. 2003

SOARES, M. **Alfaletrar**: Toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2021.

SOARES, T.M. Influência do professor e do ambiente em sala de aula sobre a proficiência alcançada pelos alunos avaliados no Simave-2002. **Estudos em Avaliação Educacional**, n. 28, jul./dez. 2003

SOARES, T. M.; FERNANDES, N. S.; NÓBREGA, M. C.; NICOLELLA, A. C. fatores associados ao abandono escolar no ensino médio público de Minas Gerais. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, nº.3, p. 757-772, jul./set., 2015

SOUZA, C.M.C. A epidemia de gripe espanhola: um desafio para a medicina baiana. História, Ciência e saúde. **Manguinhos**, vol.15 nº 4, p. 945-972, Rio de Janeiro Oct./Dec. 2008

TARDIF, M. **O ofício de professor**: história, perspectivas e desafios internacionais. Petrópolis: Vozes, 2008.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2005.

TAYLOR, G., JUNGERT, T., MAGEAU, G. A., SCHATTKE, K., DEDIC, H., ROSENFELD, S.; KOESTNER, R. A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: The unique role of intrinsic motivation. **Contemporary Educational Psychology**, 39(4), 342–358, 2014.

TODOS PELA EDUCAÇÃO, Anuário da Educação Básica, 2020

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Quais foram os principais desafios apontados pelos professores durante a pandemia? 12/10/2020. Disponível em <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/professores-durante-a-pandemia-saiba-os-principais-desafios/>

TRAUTWEIN, U. & LUDTKE, O. Students' Self-Reported Effort and Time on Homework in Six School Subjects: Between-Students Differences and Within-Student Variation. **Journal of Educational Psychology**, 99(2), p. 432-444, 2007.

TRISTÁN, J.; VERGARA-TORRES, A.; VANEGAS-FARFANO, M.; ESPINO-VERDUGO, F.; MEDINA-CORRALES, M.; TOMÁS, I. Presentación de las tareas proporcionado por el profesor, necesidades psicológicas y vitalidad subjetiva en alumnos de educación física. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, 19(3), 190-204, 2019.

TRUMPER, R. Factors Affecting Junior High School Students' Interest in Physics. **Journal of Science Education and Technology**, 15(1), 47-58, 2006.

URDAN, T. Using Multiple Methods to Assess Students' Perceptions of Classroom Goal Structures. **European Psychologist**, Vol. 9, No. 4, pp. 222–231, 2004.

URDAN, T., TURNER, J. C. Competence motivation in the classroom. In A. J. Elliot, & C. S. Dweck (Eds.), **Handbook of competence motivation**. New York: Guilford, 2005. Disponível em: [http://sohs.pbs.uam.es/webjesus/motiv\\_ev\\_autorr/lects%20extranjerass/pautas.pdf](http://sohs.pbs.uam.es/webjesus/motiv_ev_autorr/lects%20extranjerass/pautas.pdf)

URDAN, T.; Bruchmann, K. Examining the academic motivation of a diverse student population: A consideration of methodology. **Educational Psychologist**, 53, p. 114-130, 2018. doi:10.1080/00461520.2018.1440234

VAN DEN BERGHE, L., SOENENS, B., AELTERMAN, N.; CARDON, G.; TALLIR, I. B. & HAERENS, L. Within-person profiles of teachers' motivation to teach: Associations with need satisfaction at work, need-supportive teaching, and burnout. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 15, p. 407-417, 2014.

VANSTEENKISTE, M., MOURATIDIS, A. Emerging Trends and Future Directions for the Field of Motivation Psychology: A Special Issue in Honor of Prof. Dr. Willy Lens. **Psychologica Belgica**, v. 56, n.3, pp. 118–142, 2016., DOI: <http://dx.doi.org/10.5334/pb.354>

VANSTEENKISTE, M.; NIEMIEC, C. P.; SOENENS, B. The Development of the Five Mini-theories of Self-determination Theory: An Historical Overview, Emerging Trends, and Future Directions. In: URDAN, T. C.; KARABENICK, S. A. (ed.). **The Decade Ahead: Theoretical Perspectives on Motivation and Achievement**. Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited, 2010. p. 105-165.

VANSTEENKISTE, M.; RYAN, R. M.; SOENENS, B. Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. **Motivation and Emotion**, v. 44, p. 1-31, January 2020.

VANSTEENKISTE, M.; SIERENS, E.; SOENENS, B.; LUYCKX, K. & LENS, W. Motivational profiles from a self-determination perspective: the quality of motivation matters. **Journal of Educational Psychology**, v. 101, nº. 3, p. 671–688, 2009.

WANG, C. K. J., LIU, W. C., NIE, Y., CHYE, Y. L. S., LIM, B. S. C., LIEM, G. A., CHIU, C. Y. Latent profile analysis of students' motivation and outcomes in mathemATIC: An organismic integration theory perspective. **Heliyon**, v. 3, n. 5, 2017.

WEHMEYER, M. L. Self-determination and the education of students with mental retardation. **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities**, 27, p.302-314, 1992.

WEINSTEIN, N.; PRZYBYLSKI, A. K.; RYAN, R. M. The index of autonomous functioning: Development of a scale of human autonomy. **Journal of Research in Personality**, 2012: 46(4), 397–413.

WHITEBREAD, D., GRAU, V. & SOMERVILLE, M. P. Commentary: Relationships Between Classroom Dialogue and Support for Metacognitive, Self-Regulatory Development in Educational Context. In V. Grau & D. Whitebread (Eds.), Relationships between Classroom Dialogue and Support for Metacognitive, Self-Regulatory Development in Educational Contexts. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 162, 1–14, 2018.

WIGFIELD, A. & KOENKA, A.C. Where do we go from here in academic motivation theory and research? Some reflections and recommendations for future work. **Contemporary Educational Psychology**, v. 61, april, 101872, 2020 <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101872>

WIJSMAN, L. A.; SAAB, N.; WARRENS, M. J.; VAN DRIEL, J. H. & WESTENBERG, P. M. Relations of autonomous and controlled motivation with performance in secondary school students favoured and disfavoured subjects. **Educational Research and Evaluation**, 2018. 24:1-2, 51-67, DOI: 10.1080/13803611.2018.1512872

WILLMS, J. G. Student engagement at school, a sense of belonging and participation results from PISA 2000. In: OECD organisation for economic co-operation and development, 2003

WORMINGTON, S. V., CORPUS, J. H., & ANDERSON, K. G. A person-centered investigation of academic motivation and its correlates in high

school. **Learning and Individual Differences**, v. 22, p. 429–438, 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2012.03.004>

ZENORINI, R.P.C.; SANTOS, A.A.A. & MONTEIRO, R.M. Motivação para aprender: relação com o desempenho de estudantes. **Paidéia**. maio-ago. 2011, Vol. 21, Nº. 49, 157-164

ZIMMERMAN, B. J. A social cognitive view of self-regulated academic learning. **Journal of Educational Psychology**, 81, 329-339, 1989. doi:10.1037//0022-0663.81.3.329

\_\_\_\_\_. From cognitive modeling to self-regulation: a social cognitive career path. **Educational Psychology**, 48, p. 135-147, 2013.

ZHU, S.; TSE, S.; CHEUNG, S-H. & OYSERMAN, D. Will I get there? Effects of parental support on children's possible selves. **British Journal of Educational Psychology**. nº. 84, 435–453, 2014

ZUSHO, A.; KUMAR, R. Introduction to the special issue: Critical reflections and future directions in the study of race, ethnicity, and motivation. **Educational Psychologist**, nº.53, 61–63, 2018.



## Apêndices

### A - Escala de Motivação para Aprender no Ensino Médio com uso de TIC (EMA-EM-TIC):

PERFIL	Nº
<b>DESMOTIVAÇÃO</b>	
1- Detesto fazer tarefas escolares por meio digital, nessa fase.	07
2- Não vejo nenhuma vantagem em adotar tecnologias digitais para aprender.	19
3- Sinceramente, acho que não são eficazes as tecnologias digitais para aprender.	05
4- Usar tecnologias digitais para o cumprimento das tarefas escolares é grande perda de tempo.	12
<b>REGULAÇÃO EXTRÍNSECA</b>	
5- Uso o <i>Classroom</i> para cumprir as tarefas escolares porque sou obrigado.	27
6- Uso tecnologias digitais para os trabalhos escolares porque assim tiro boa nota fácil.	15
7- Sabendo lidar com tecnologias digitais para aprender, terei melhores empregos no futuro.	30
8- Uso tecnologias digitais porque todos estão usando, não há como escapar.	03
<b>REGULAÇÃO INTROJETADA</b>	22
9- Uso tecnologias digitais para cumprir as tarefas escolares para me sentir bem comigo mesmo.	26
10- Uso tecnologias digitais nas tarefas escolares para agradar os professores.	17
11- Uso tecnologias digitais nas aulas para não parecer antiquado.	29
12- Eu me sinto melhor comigo mesmo quando uso recursos tecnológicos para o cumprimento das tarefas escolares.	
<b>REGULAÇÃO IDENTIFICADA</b>	
13- Uso tecnologias digitais no cumprimento das tarefas escolares porque é uma maneira eficaz de aprender.	10
14- O uso de tecnologias digitais me ajuda a me preparar melhor para meu futuro.	24
15- Aprendo melhor com as tarefas em que usamos tecnologias digitais.	01
16- Prefiro que professores adotem tecnologias digitais porque se aprende tanto ou até melhor do que nas aulas presenciais.	32
<b>MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA</b>	14
17- Uso tecnologias digitais para os trabalhos escolares, porque acho divertido.	21
18- Sinto grande prazer em usar tecnologias digitais para fazer os trabalhos escolares.	09
19- O ensino com tecnologias digitais tornou a aprendizagem mais interessante para mim.	13
20- Sinto-me muito bem em usar tecnologia digitais para cumprir as tarefas escolares.	

**B - Escala de Percepção de Atendimento das Necessidades Psicológicas Básicas:**

PERFIL	Nº
<b>NECESSIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS – COMPETÊNCIA</b>	
1- Os professores dão orientações sobre como realizar as tarefas no <i>Classroom</i> .	25
2- Quando preciso, os professores estão acessíveis para me ajudar.	11
3- Os professores dão retorno após eu ter cumprido as tarefas no <i>Classroom</i> .	20
4- Os professores se mostram interessados em que eu continue a aprender coisas novas.	06
<b>NECESSIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS – RELACIONAMENTO</b>	
5- Com essa forma de aulas à distância, eu me sinto meio abandonado pela escola.	28
6- Mesmo pelo contato online, sinto que meus professores me acompanham e apoiam em meus estudos.	16
7- Ao menos com alguns de meus colegas eu me sinto muito unido nesse período.	04
8- Tenho que me virar sozinho, não tenho ninguém para me ajudar.	08
<b>NECESSIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS – AUTONOMIA</b>	
9- Os professores me deixam certa liberdade para o cumprimento das tarefas escolares.	23
10- Nesta fase, eu tenho liberdade de escolher a hora e o local para cumprir as tarefas escolares.	18
11- Sempre me sinto controlado pelos professores para cumprir as tarefas escolares.	02
12- Tenho que cumprir as tarefas no <i>Classroom</i> contra minha vontade.	31

**C - Instrumento de coleta de dados dos participantes do Estudo II, com adaptações da Escala de Motivação para Aprender no Ensino Médio com uso de TIC (EMA-EM-TIC):**

<b>PERFIL</b>	<b>Nº</b>
<b>DESMOTIVAÇÃO</b> 1- Detesto fazer tarefas escolares impressas, neste período de pandemia. 2- Não vejo nenhuma vantagem em usar o material impresso para aprender. 3- Sinceramente, acho que não são eficazes as tarefas impressas para aprender. 4- Fazer as tarefas impressas é grande perda de tempo.	07 19 05 12
<b>REGULAÇÃO EXTRÍNSECA</b> 5- Uso o material impresso para cumprir as tarefas escolares porque sou obrigado. 6- Uso o material impresso porque assim tiro boa nota fácil. 7- Sabendo estudar sozinho e aprender, terei melhores empregos no futuro. 8- Faço as tarefas impressas porque não há outro jeito.	27 15 30 03
<b>REGULAÇÃO INTROJETADA</b> 9- Uso o material impresso para cumprir as tarefas escolares para me sentir bem comigo mesmo. 10- Uso o material impresso e faço as tarefas escolares para agradar os professores. 11- Uso o material impresso nas aulas para não parecer irresponsável com os estudos. 12- Eu me sinto melhor comigo mesmo quando cumpro as tarefas do material impresso.	22 26 17 29
<b>REGULAÇÃO IDENTIFICADA</b> 13- Faço as tarefas escolares impressas porque é uma maneira eficaz de aprender. 14- O uso do material impresso me ajuda a me preparar melhor para meu futuro. 15- Aprendo melhor com as tarefas impressas. 16- Prefiro que professores adotem aulas à distância com material impresso porque se aprende tanto ou até melhor do que nas aulas presenciais.	10 24 01 32
<b>MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA</b> 17- Uso o material impresso para estudar porque acho divertido. 18- Sinto grande prazer em usar o material impresso e fazer os trabalhos escolares. 19- O ensino em casa, com o material impresso, tornou a aprendizagem mais interessante para mim. 20- Sinto-me muito bem em usar o material impresso para cumprir as tarefas escolares.	14 21 09 13

**D – Escala de Percepção de Atendimento das Necessidades Psicológicas Básicas adaptada do instrumento do Estudo I:**

<b>PERFIL</b>	<b>Nº</b>
<b>NECESSIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS – COMPETÊNCIA</b>	
1- Os professores dão orientações sobre como realizar as tarefas no material impresso.	25
2- Quando preciso, os professores estão acessíveis para me ajudar.	11
3- Os professores dão retorno após eu ter cumprido as tarefas impressas.	20
4- Os professores se mostram interessados em que eu continue a aprender coisas novas.	06
<b>NECESSIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS – RELACIONAMENTO</b>	
5- Com essa forma de aulas à distância, eu me sinto meio abandonado pela escola.	28
6- Mesmo pelo pouco contato agora, sinto que meus professores me acompanham e apoiam em meus estudos.	16 04
7- Ao menos com alguns de meus colegas eu me sinto muito unido nesse período.	08
8- Tenho que me virar sozinho, não tenho ninguém para me ajudar.	
<b>NECESSIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS – AUTONOMIA</b>	
9- Os professores me deixam certa liberdade para o cumprimento das tarefas escolares no material impresso.	23 18
10- Nesta fase, eu tenho liberdade de escolher a hora e o local para cumprir as tarefas escolares.	02
11- Sempre me sinto controlado pelos professores para cumprir as tarefas escolares.	31
12- Tenho que cumprir as tarefas do material impresso contra minha vontade.	

## E – Roteiro das entrevistas do Estudo III:

### ROTEIRO DE ENTREVISTA DO ALUNO

Apresentação: nome, idade, escola, série, cor

- Como classificaria seu interesse em vir para a escola antes da pandemia?
- Algum professor(a) já usava algum tipo de tecnologia da informação e comunicação (TIC) nas aulas? Quem? O que usava?
- Você ou seus colegas gostavam? Se sentiam mais motivados pra estudar?
- Você usou o *Classroom* para estudar o tempo todo? Usou e parou? Só passou a usar há pouco tempo? Ou nunca chegou a usar? Por quê?
- Achou melhor ou pior estudar de forma remota? Por quê?
- Liste pontos positivos do estudo remoto durante a pandemia.
- Liste pontos negativos durante a pandemia.
- Tendo que estudar remotamente em casa, sem a sala, os professores e os colegas, de alguma maneira você se sente confiante em seu potencial para aprender ou não faz diferença?
- Existem equipamentos para acessar a internet na sua casa? Quais?
- Sua internet é Banda Larga ou por chip do celular?
- Você consegue baixar os arquivos de vídeo, PDF ou outros enviados pelos professores pelo Classroom?
- Tinha ou tem por costume buscar mais conhecimento na internet?
- Quem foi a pessoa que mais te apoiou para continuar estudando durante a pandemia?
- Você pensou em desistir de estudar? Por quê?
- Pretende continuar estudando?