

4

Apresentação dos resultados da aplicação do MABILIN

Os dados obtidos na aplicação do MABILIN I e II em crianças com e sem queixas de aprendizagem foram submetidos a uma série de análises de variância (ANOVA). Neste capítulo, esses resultados serão apresentados, sinalizando-se as diferenças entre as crianças com queixas de aprendizagem em relação a crianças sem queixas de aprendizagem e os fatores com chance de acarretar maior dificuldade para compreensão. O intuito é detectar dificuldades características do grupo com queixas de aprendizagem, com vistas a caracterizar possíveis problemas lingüísticos nestas crianças.

4.1

Apresentação dos resultados da aplicação do MABILIN I

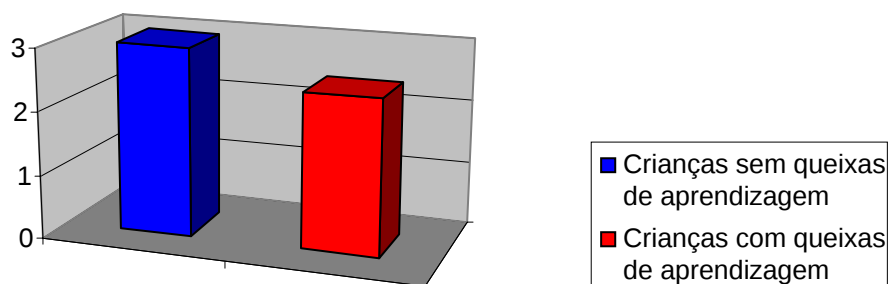
4.1.1

Bloco I e II: Sentenças ativas e passivas simples reversíveis e irreversíveis

- Resultados das crianças com e sem queixas de aprendizagem.

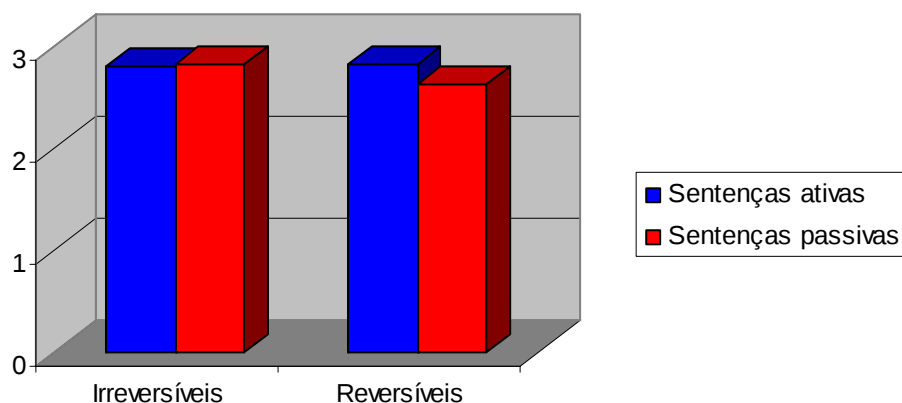
O número de acertos por criança em cada condição, i.e., as repostas correspondentes à figura descrita pela sentença teste, foi submetido a uma análise de variância (ANOVA) na qual os seguintes fatores foram manipulados: *tipo de sentença* (ativa e passiva), *reversibilidade* (reversível e irreversível) e *grupo* (*sem e com queixas de aprendizagem*), sendo os dois primeiros fatores medidas repetidas, e este último um fator grupal. Os resultados apresentam um efeito principal de *grupo* $F(1,28) = 20.84$ $p < .0001$ (Médias: 2,97 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,43 para crianças com queixas de aprendizagem). Crianças com queixas de aprendizagem apresentaram um número total de acertos significativamente menor do que as sem queixas (cf. gráfico 1).

Gráfico 1: Média de acertos de crianças com e sem queixas de aprendizagem (máx score = 3)



O efeito principal de *tipo de sentença* e o de *reversibilidade* se aproximaram do nível de significância, para tipo de sentença $F(1,28) = 3.50$ $p = .072$ (Médias: 2,81 para sentenças ativas e 2,73 para sentenças passivas) e para reversibilidade $F(1,28) = 3.50$ $p = .07$ (Médias: 2,81 para sentenças irreversíveis e 2,73 para sentenças reversíveis) Obteve-se, no entanto, uma interação significativa entre *tipo de sentença e reversibilidade* $F(1,28) = 5.81$ $p = .02$. (cf. Gráfico 2). (Médias: 2,8 para ativas irreversíveis, 2,83 para ativas reversíveis, 2,83 para passivas irreversíveis e 2,63 para passivas reversíveis).

Gráfico 2: Média de acertos em função do tipo de sentença e reversibilidade (máx score = 3)



- **Discussão**

Pode-se observar que crianças com queixas de aprendizagem tiveram mais dificuldade com a tarefa de compreensão e que sentenças passivas reversíveis causam dificuldade para ambos os grupos. Os resultados estão em conformidade com o fato de que a reversibilidade pode ser considerada como um fator relevante na compreensão de sentenças passivas, como aponta a literatura. Sentenças na voz passiva apresentam considerável dificuldade para crianças sem queixas de linguagem, principalmente no que concerne àquelas em torno de 2 e 3 anos de idade (Strohner & Nelson, 1974; Bever, 1970; de Villiers e de Villiers, 1973). A expectativa, com base em estudos anteriores, é de o efeito de reversibilidade de papéis temáticos no comportamento de crianças com faixa etária superior a 5 anos tenda a diminuir consideravelmente. Contudo, é interessante notar que os dados do estudo indicam que ainda aos 6 anos de idade passivas reversíveis apresentam dificuldades.

4.1.2

Bloco III: Sentenças passivas: irreversíveis e reversíveis com e sem agente

Vimos que reversibilidade afeta a compreensão de sentenças passivas por crianças da faixa etária testada. Com vistas a verificar que a presença explícita do agente dificulta ou facilita a compreensão dessa sentença, um novo teste foi conduzido por meio de uma ANOVA (Análise da variância com medidas repetidas), com *design* 3 (tipo de passiva irreversível, reversível – com e sem agente) x 2 (crianças com e sem queixas de aprendizagem). Os resultados indicam um efeito principal de *grupo* $F(1,28) = 32.64$ $p < .0001$ (Médias: 2,92 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,21 para crianças com queixas de aprendizagem). Um efeito principal de *tipo de passiva* $F(1,28) = 6.73$ $p = .002$ (Média: 2,8 para passivas irreversíveis, 2,66 para passivas reversíveis com agente e 2,53 para passivas reversíveis sem agente). Há, ainda, uma interação significativa entre *grupo* e *tipo de passiva reversível* $F(1,28) = 3.50$ $p < .04$ (Médias: 3,0 para passivas irreversíveis em crianças sem queixas de aprendizagem, 2,89 para passivas reversíveis com e sem agente em crianças sem queixas; 2,45 para passivas

irreversíveis em crianças com queixas de aprendizagem, 2,27 para passivas reversíveis com agente em crianças com queixas de aprendizagem e 1,9 para passivas reversíveis sem agentes em crianças com queixas de aprendizagem). As médias são apresentadas nos gráficos 3, 4 e 5.

Gráfico 3: Média de acertos de crianças com e sem queixas de aprendizagem (máx score = 3)

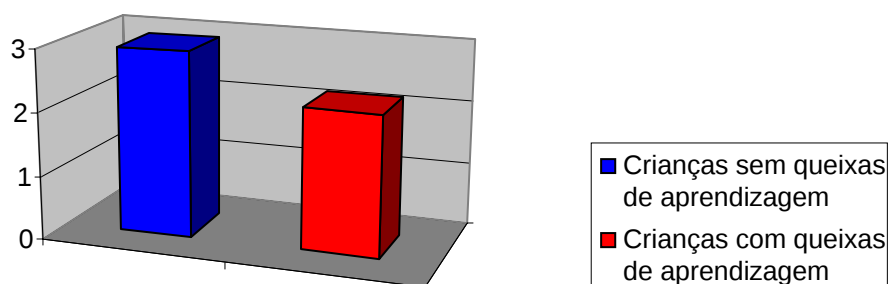
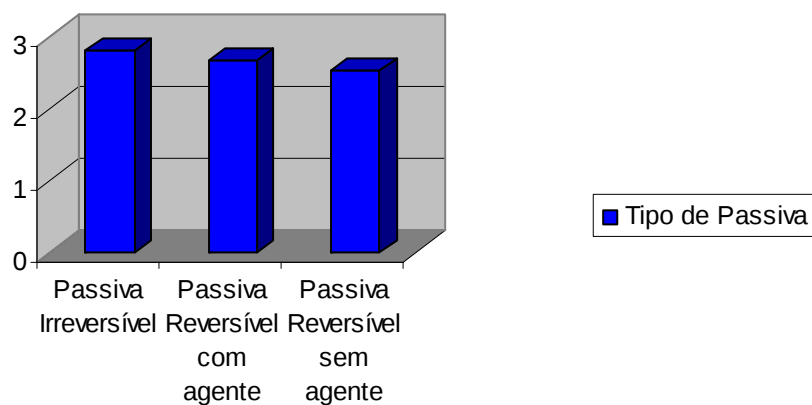
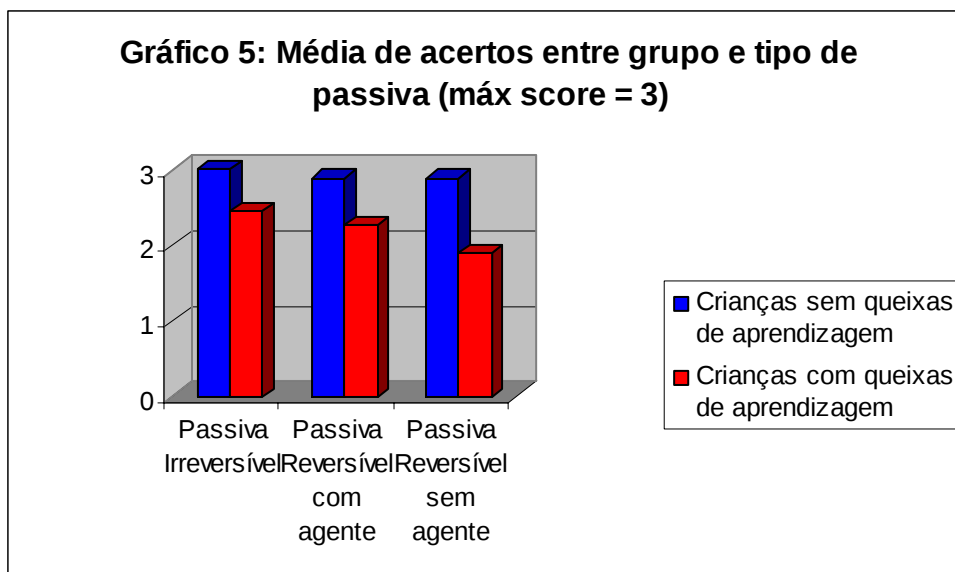


Gráfico 4: Média de acertos em tipo de passiva (máx score = 3)





- **Discussão**

Nota-se que as crianças com queixas de aprendizagem tiveram desempenho inferior ao das crianças sem queixas de aprendizagem em todas as sentenças. O intuito do teste foi verificar o quanto a presença ou ausência de agente afetaria os resultados. Nota-se que para crianças sem queixas de aprendizagem a presença explícita do agente é irrelevante, isto é, o comportamento é similar, havendo assim pouca diferença entre as sentenças reversíveis com e sem agente e a irreversível, como o gráfico acima nos apresenta. No entanto, para as crianças com queixas de aprendizagem a ausência do agente explícito acarretou maior dificuldade para a tarefa. Como esse tipo de sentença teria menor custo de processamento, é possível que a dificuldade tenha residido no fato de a gravura apresentar um agente que não foi mencionado na sentença, o que pode ter prejudicado a compreensão do grupo com queixas.

4.1.3

Bloco IV: Sentenças coordenadas do DP ou IP

As sentenças coordenadas foram submetidas a uma análise de variância (ANOVA). Trabalhou-se com as seguintes variáveis: *tipo de coordenação* (no DP ou IP) e *grupo* (sem e com queixas de aprendizagem), sendo a primeira variável intra-sujeito (medida repetida). Os resultados apresentaram um efeito principal

significativo de *grupo* $F(1,28) = 10.01$ $p < .001$. (Médias: 2,86 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,36 para crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 6), e de *tipo de coordenação* $F(1,28) = 24.33$ $p < .00001$ (Médias: 2,9 para coordenação no DP e 2,46 para coordenação no IP) (cf. gráfico 7). A interação entre *grupo* e *tipo de coordenação* também foi significativa $F(1,28) = 5.34$ $p = .03$ (Médias: 3,0 para DP em crianças sem queixas e 2,73 para IP em crianças sem queixas de aprendizagem; 2,72 para DP em crianças com queixas de aprendizagem e 2,0 para IP em crianças com queixas de aprendizagem).

Gráfico 6: Média de acertos de crianças com e sem queixas de aprendizagem (máx score = 3)

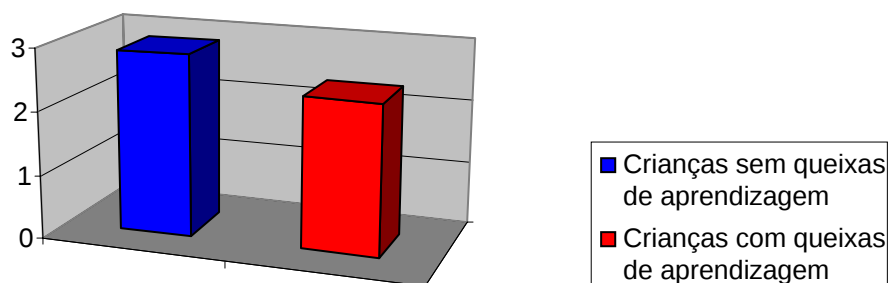
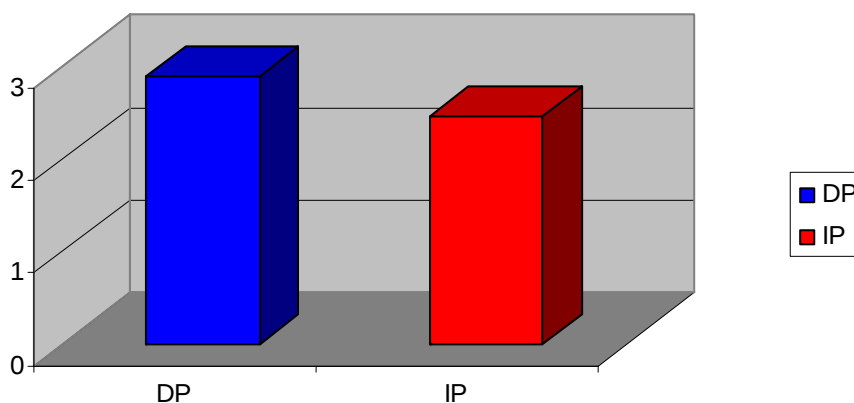
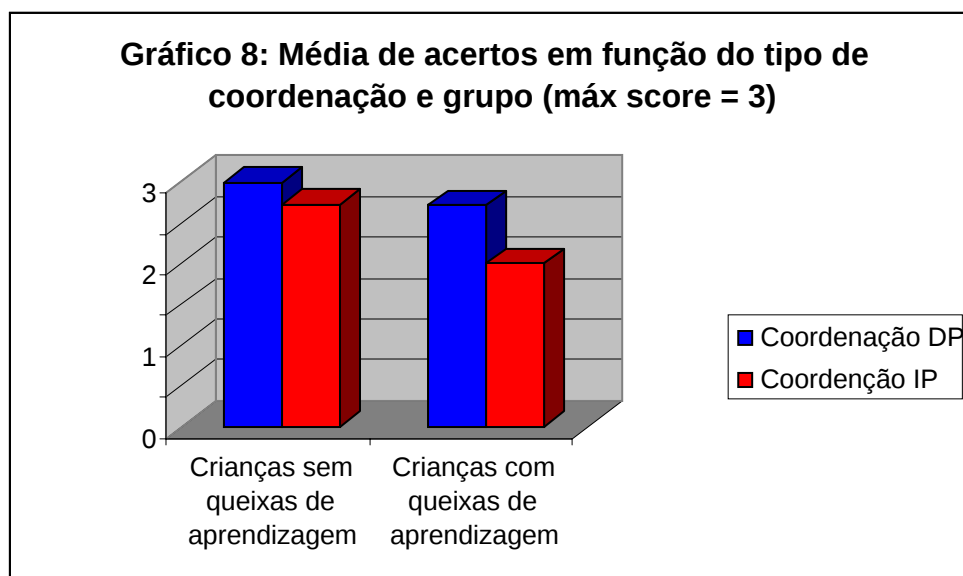


Gráfico 7: Média de acertos em tipo de coordenação (máx score = 3)



O Gráfico 8 ilustra a distribuição das respostas das crianças com e sem queixas de aprendizagem por tipo de coordenação. Em ambos os grupos, o número de acertos nas sentenças coordenadas no IP é inferior ao das sentenças com coordenação no DP, devido à maior complexidade dessas últimas. No entanto, a diferença entre coordenadas no DP e no IP é bem mais acentuada no grupo com queixas de aprendizagem. Sentenças coordenadas no IP são particularmente difíceis de compreensão por essas crianças.



• Discussão

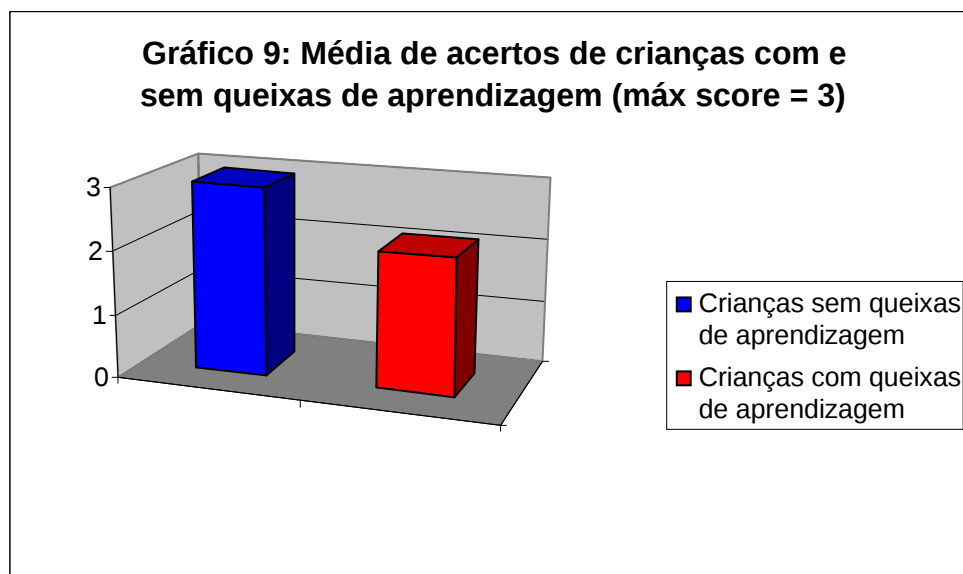
A dificuldade associada à coordenação no IP pode estar relacionada a estrutura dessas sentenças que acarreta uma maior complexidade computacional. Isto é, as sentenças com orações coordenadas por envolverem dois verbos e duas estruturas sentenciais apresentam maior complexidade sintática do que aquelas em que a coordenação se restringe aos núcleos do DP sujeito. Esse tipo de demanda afeta, entretanto, particularmente as crianças com queixas de aprendizagem.

4.1.4

Bloco V: Sentenças relativas ramificadas à direita

Os dados referentes às respostas das crianças com e sem queixas de aprendizagem nas sentenças relativas simples ramificadas à direita também foram

submetidos a uma análise de variância (ANOVA). Nesta análise foram manipuladas as seguintes variáveis: *tipo de relativa* (foco sujeito ou objeto) e *grupo* (sem e com queixas de aprendizagem), sendo a primeira uma medida intra-sujeito (medida repetida). Os resultados apresentaram efeito significativo de *grupo* $F(1,28) = 49.15$ $p < .00001$. (Médias: 2,97 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,13 para crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 9).



Os resultados não apresentaram um efeito significativo de *foco* (Médias: 2,70 *foco no sujeito* e 2,63 *foco no objeto*), ainda que as médias estejam na direção prevista, ou seja, maior número de respostas corretas para foco no sujeito. A interação entre foco no sujeito ou objeto também não foi significativa (Médias: 3,0 para *foco no sujeito* em crianças sem queixas e 2,94 para *foco no objeto* em crianças sem queixas de aprendizagem; 2,18 para *foco no sujeito* em crianças com queixas de aprendizagem e 2,09 para *foco no objeto* em crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 10) (cf. gráfico 11).

**Gráfico 10: Média de acertos em função do foco
(máx score = 3)**

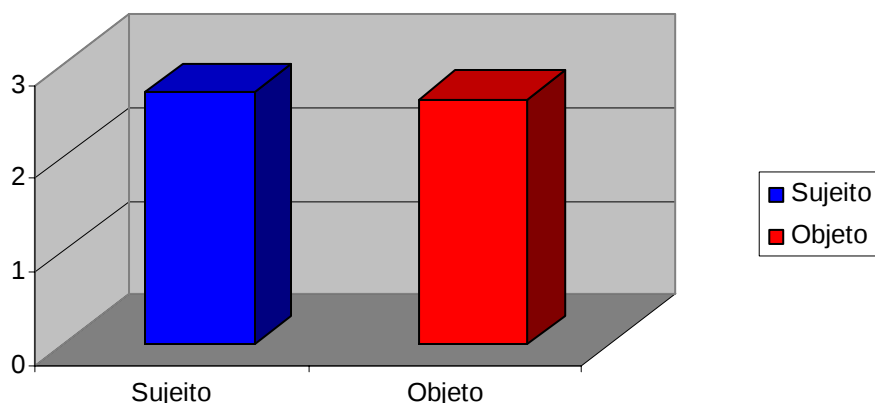
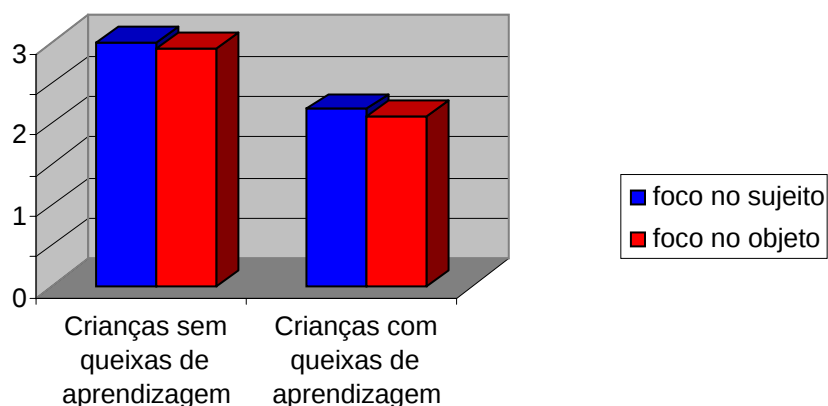


Gráfico 11: Média de acertos em função do foco e grupo (máx score = 3)



- **Discussão**

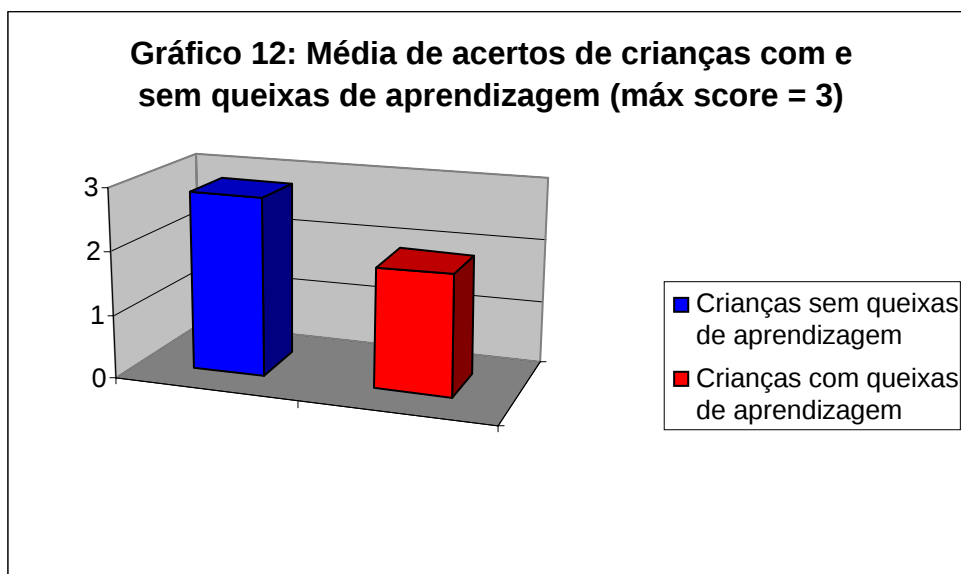
Pode-se notar que as crianças com queixas de aprendizagem apresentaram desempenho muito inferior ao de crianças sem queixas de aprendizagem. Nas relativas de objeto, principalmente, aumenta-se a demanda da memória de trabalho, aumentando, assim, a dificuldade de processamento (Frazier & Fodor, 1978; MacWhinney, 1987; Wanner & Maratsos, 1978). Contudo, a diferença em função de foco não se mostrou significativa na tarefa utilizada. É possível que o tipo de metodologia utilizada, com vistas a minimizar demandas, tenha facilitado o desempenho. As demandas da tarefa no resultado de testes de compreensão foram discutidas em Corrêa (1995b). Mais investigações são necessárias para

verificar em que medida o custo de processamento de relativas de objeto pode ser minimizado no uso da língua.

4.1.5

Bloco VI: Sentenças relativas encaixadas no centro

Os dados foram submetidos a uma análise de variância (ANOVA), com *design* 2 (foco no sujeito ou objeto) x 2 (crianças sem e com queixas de linguagem), sendo o último o fator grupal. Os resultados indicam um efeito principal significativo de *grupo* $F(1,28) = 27.13$ $p < .0001$ (Médias: 2,81 para crianças sem queixas de aprendizagem e 1,90 para crianças com queixas de aprendizagem). (Cf. Gráfico 12).



Não ocorreu efeito significativo de *foco* (Médias: 2,6 em função do *foco no sujeito* e 2,4 em função do *foco no objeto*) (cf. gráfico 13). Deve-se notar que apesar de uma tendência para um menor número de respostas corretas em sentenças com *foco no objeto*, particularmente no grupo sem queixas, o efeito da *interação* entre *grupo* e *foco* não atingiu o nível de significância $F(1,28) = 0.31$. $p = .58$ (Médias: 2,94 para *foco no sujeito* em crianças sem queixas e 2,68 para *foco no objeto* em crianças sem queixas de aprendizagem; 2,0 para *foco no sujeito* em crianças com queixas de aprendizagem e 1,9 para *foco no objeto* em crianças com queixas de aprendizagem) (Cf. Gráfico 14).

**Gráfico 13: Média de acertos em função do foco
(máx score = 3)**

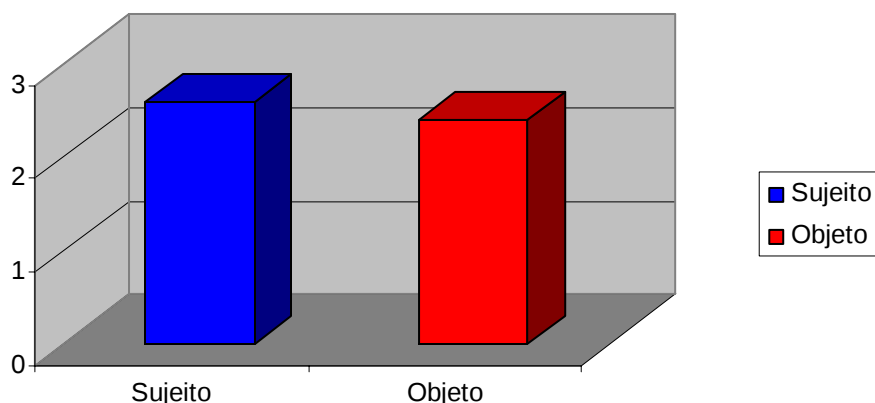
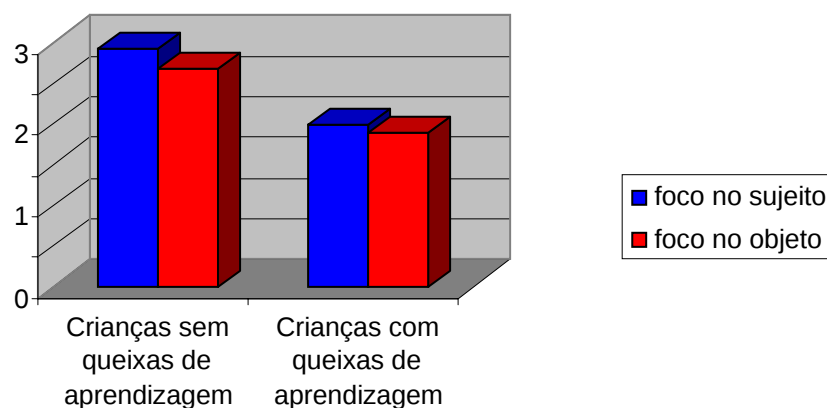


Gráfico 14: Média de acertos em função do foco e grupo (máx score = 3)



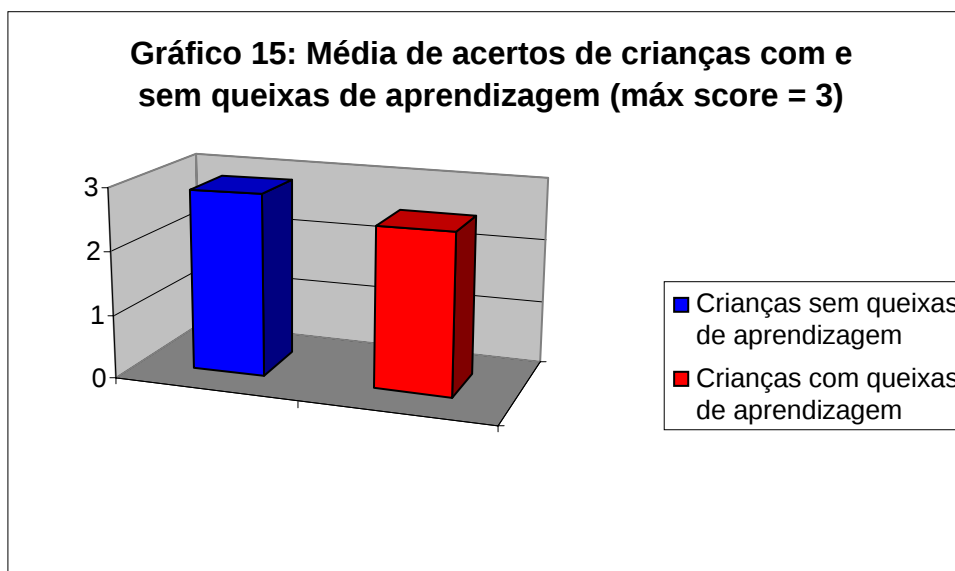
- **Discussão**

Sentenças com orações relativas encaixadas no centro e com foco no objeto apresentam, caracteristicamente, considerável dificuldade de compreensão tanto para crianças como adultos (Silveira, 2002). Corrêa (1986) apresenta resultados em que sentenças encaixadas no sujeito e com foco no objeto tiveram menor número de respostas corretas. Apesar de que as médias de sentenças com foco sujeito e no objeto estejam na direção prevista, não houve efeito significativo, provavelmente, devido à tarefa ter sido pouco sensível para que pudesse captar esse efeito.

4.1.6

Bloco VII: Sentenças interrogativas

Os dados referentes às respostas das crianças sem e com queixas de aprendizagem nas sentenças interrogativas foram submetidos a uma análise de variância (ANOVA) com design fatorial 2 (*tipo de palavra interrogativa: que/quem*), X 2 (*tipo de foco: sujeito/objeto*) X 2 (*tipo de grupo: crianças com e sem queixas de aprendizagem*), sendo os primeiros medidas repetidas. O efeito principal de *grupo* mostrou-se significativo $F(1,28) = 27.33$ $p < .0001$ (Médias: 2,86 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,52 para crianças com queixas de aprendizagem).(cf. gráfico 15)



A variável *tipo de foco* (sujeito ou objeto) apresentou efeito significativo $F(1,28) = 60.78$ $p < .0001$ (Médias: 2,96 em tipo de foco no sujeito e 2,51 em tipo de foco no objeto) (cf. gráfico 16). A interação entre *grupo* e *foco* (sujeito/objeto) apresentou efeito significativo $F(1,28) = 22.47$ $p < .0001$ (Médias: 2,98 para tipo de *foco no sujeito em crianças sem queixas* e 2,75 para *tipo de foco no objeto em crianças sem queixas de aprendizagem*; 2,95 para *tipo de foco no sujeito em crianças com queixas de aprendizagem* e 2,08 para *tipo de foco no objeto em crianças com queixas de aprendizagem*) (cf. gráfico 17).

**Gráfico 16: Média de acertos em função do foco
(máx score = 3)**

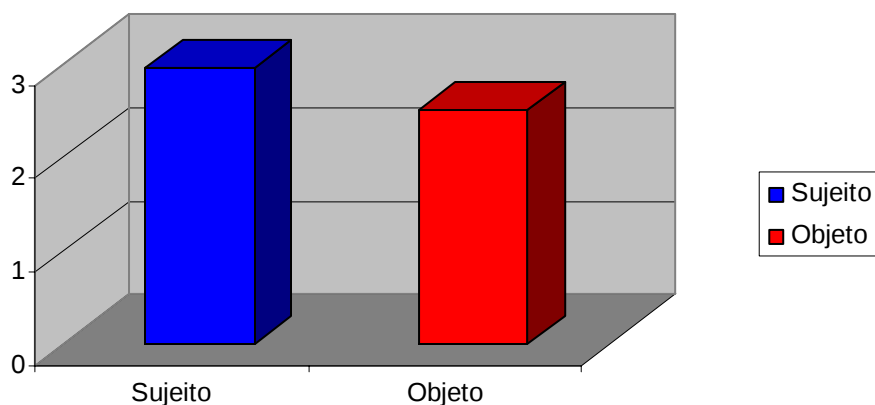
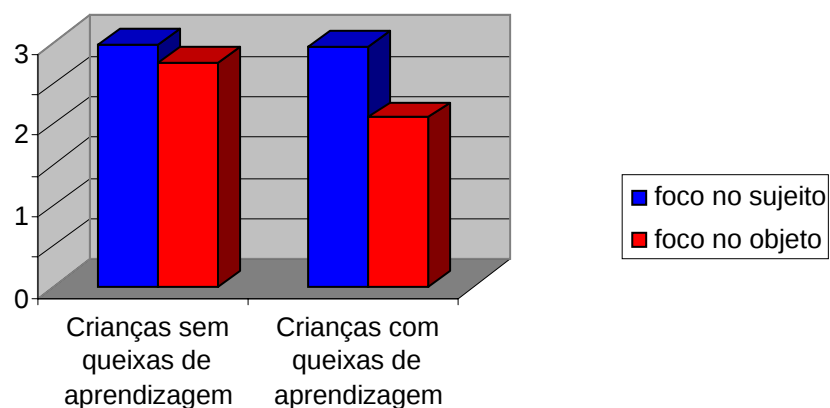


Gráfico 17: Média de acertos em função do foco e grupo (máx score = 3)



Não houve efeito significativo da interação entre *grupo* e *tipo de palavra interrogativa* (que/quem).

- **Discussão**

Na avaliação de sentenças interrogativas pode-se observar que sentenças com foco no objeto apresentaram maior número de erros em relação a sentenças com foco no sujeito, como seria previsto. Constatou-se, no gráfico 17, que as crianças com queixas de aprendizagem apresentaram particular dificuldade em relação ao foco objeto, enquanto que nas interrogativas de sujeito os resultados se

apresentaram semelhantes entre os grupos no que diz respeito às sentenças com foco no objeto.

A dificuldade de crianças com queixas de aprendizagem nas sentenças interrogativa com foco no objeto pode estar associada a uma maior demanda de memória de trabalho exigida por essas sentenças. Observa-se que no processamento sintático dessas sentenças, o elemento *QU* deve permanecer na memória de trabalho até que a posição original do elemento movido seja encontrada após o verbo.

É importante ressaltar que semanticamente, as interrogativas com as palavras *que* e *quem* são interpretadas diferentemente. A palavra *que* é interpretada como uma variável ligada que expressa uma operação semântica pela qual um elemento do conjunto denotado pelo nome é referenciado. Logo, o movimento *QU* nessa interrogativa envolve o movimento de todo o DP (*Que coelho chutou o porco?*). Nota-se, ainda que a palavra *quem* é interpretada como uma variável livre que constitui um DP. Conseqüentemente, este é movido com movimento de *QU* (*Quem a bailarina penteou?*). A partir desses indícios pode-se sugerir que a operação sintática e a interpretação semântica envolvidas no caso de uma variável ligada aumenta a dificuldade ao processamento das sentenças interrogativas com a palavra *que* como pôde ser observado acima.

4.1.7

Conclusão

Os resultados mostram que crianças com queixas de aprendizagem apresentaram dificuldades que abrangem áreas que crianças com problemas de linguagem teriam. No caso da reversibilidade de papéis temáticos os resultados indicam dificuldades em sentenças passivas reversíveis ainda que seja esperado que este tipo de dificuldade diminua consideravelmente na faixa etária superior a 5 anos. A ausência do agente explícito também acarretou dificuldade no desempenho da tarefa pelo grupo com queixas, tal como dificuldades relacionadas à coordenação do IP e dificuldades de processamento nas relativas de objeto, no caso de sentenças interrogativas, a maior dificuldade está relacionada a sentenças com foco no objeto. Como os resultados revelam que crianças com queixas de aprendizagem parecem compartilhar certas dificuldades características de crianças

DEL, poderíamos sugerir que possuem dificuldades lingüísticas, porém o fato de o comportamento desse grupo revelar mais dificuldades do que o do grupo controle, independentemente de variáveis lingüísticas, sugere que as dificuldades no contexto de DAp são decorrentes de problemas de ordem cognitiva para lidar com tarefas de compreensão, os quais ficam ampliados diante das maiores demandas que o processamento de determinadas estruturas acarreta.

4.2

Apresentação dos resultados da aplicação do MABILIN II

- **Concordância de gênero no DP**

O efeito de *grupo* (com e sem queixas e aprendizagem) foi avaliado em cada uma das condições abaixo especificadas, quanto à concordância de gênero no DP, quais sejam:

- Concordância de gênero intrínseco com nomes conhecidos com e sem vogal temática característica;
- Concordância de gênero intrínseco com nomes conhecidos e inventados com e sem vogal temática característica;
- Concordância de gênero opcional, com nomes conhecidos, com e sem informação de gênero no nome;
- Concordância de gênero opcional, com nomes conhecidos e inventados, com e sem informação de gênero no nome;

O número de acertos por criança, i.e., as repostas correspondentes à figura descrita pela sentença teste, em cada um dos testes foi tomado como variável dependente. Os dados foram submetidos a análises de variância (ANOVAs), cujos resultados são apresentados nos itens a seguir.

4.2.1

Bloco I: Concordância de gênero intrínseco com nomes conhecidos com e sem vogal temática característica

Na presente análise, foram manipuladas as seguintes variáveis: *vogal temática* (com e sem correlação com gênero), *informação de gênero* (no determinante; no determinante e adjetivo) e *grupo* (crianças com e sem queixas de aprendizagem). O efeito principal de *grupo* mostrou-se significativo $F(1,28) = 7.58$ $p < .01$ (Médias: 2,46 para crianças sem queixas de aprendizagem e 1,89 para crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 18). A variável *vogal temática* também apresentou efeito significativo $F(1,28) = 5.3$ $p = .003$ (Médias: 2,32 *correlação com o gênero* e 2,06 *sem correlação com gênero*) (cf. gráfico 19). Informação de gênero não apresentou efeito significativo. Não houve efeito significativo entre *grupo* e *vogal temática* $F(1,28) = 2.0$ $p = .16$, embora a direção das médias aponte para uma tendência de o grupo controle ser mais sensível a este fator (Médias: 2,65 *c/ vogal temática e determinante, determinante e adjetivo em crianças sem queixas de aprendizagem*, 2,26 *s/ vogal temática e determinante, determinante e adjetivo em crianças sem queixas de aprendizagem*; 1,93 *c/ vogal temática e determinante, determinante e adjetivo em crianças com queixas de aprendizagem* e 1,84 *s/ vogal temática e determinante, determinante e adjetivo em crianças com queixas de aprendizagem*) (cf. gráfico 20).

Gráfico 18: Média de acertos de crianças com e sem queixas de aprendizagem (máx score = 3)

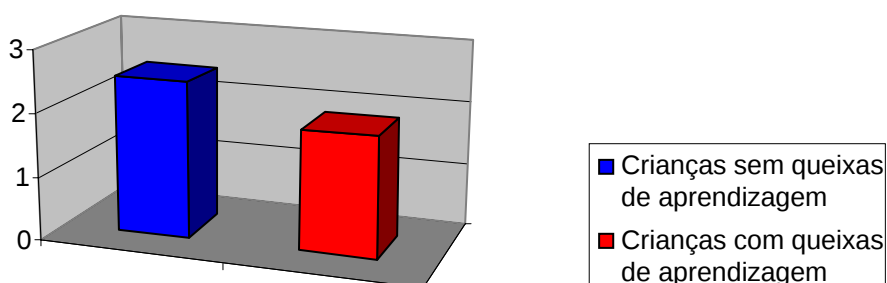


Gráfico 19: Média de acertos em função da vogal temática (máx score = 3)

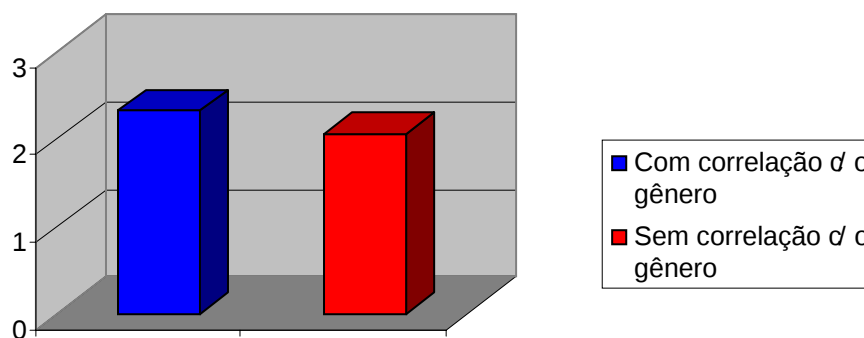
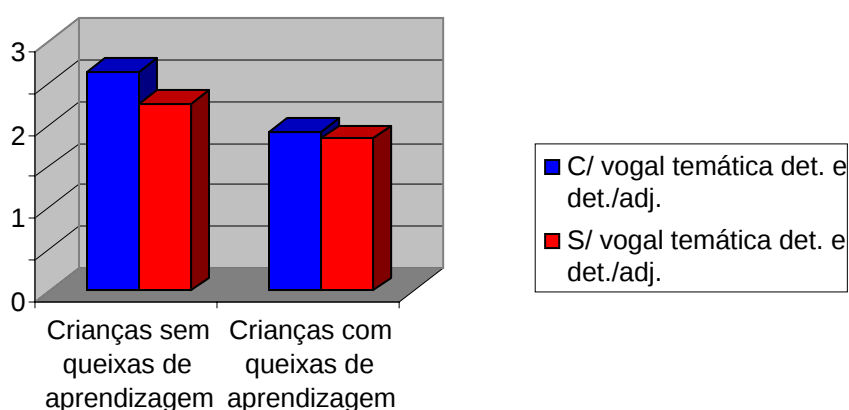


Gráfico 20: Média de acertos entre vogal temática e grupo (máx score = 3)



• Discussão

De acordo com o gráfico 20 a diferença entre com e sem vogal temática se mostra maior no grupo sem queixas do que no grupo com queixas. Neste caso o efeito não foi significativo, pois nos dois grupos as médias estão na mesma direção. Apesar disso, o que se apresenta é que a influência de vogal temática que se manifestou no efeito principal se deve particularmente ao desempenho do grupo sem queixas. Isso sugere que nesse grupo as crianças estão levando em conta, como uma estratégia para solução da tarefa, o fato de haver certa correspondência entre vogal temática e gênero e que esse tipo de estratégia não é

explorado por crianças do grupo sem queixas. Dessa forma, parece que o principal problema do grupo com queixas de aprendizagem vem da dificuldade na resolução de uma situação problema. Isso parece ser uma evidência de que essas crianças exploram poucas possíveis estratégias para se lidar com a tarefa.

4.2.2

Bloco II: Concordância de gênero intrínseco com nomes conhecidos e inventados com e sem vogal temática característica.

Na presente análise foram manipuladas: *vogal temática*, *tipo de nome* e *grupo*. O efeito principal de *grupo* mostrou-se significativo $F(1,28) = 26.42$ $p < .0001$ (Médias: 2,39 para crianças sem queixas de aprendizagem e 1,34 para crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 21). Houve efeito principal significativo da *vogal temática* $F(1,28) = 7.63$ $p < .001$ (Médias: 2,18 c/ *vogal temática*; 1,83 s/ *vogal temática*) (cf. gráfico 22).

Gráfico 21: Média de acertos de crianças com e sem queixas de aprendizagem (máx score = 3)

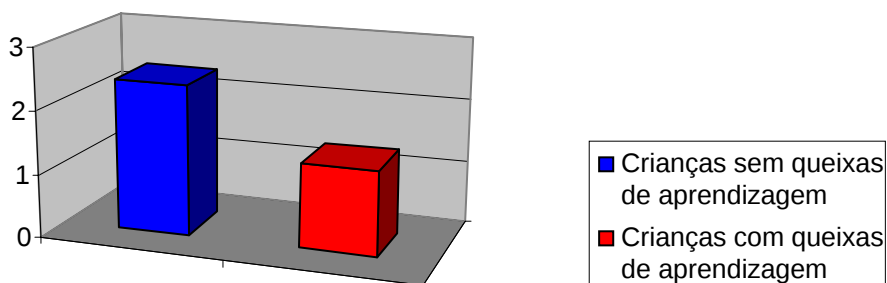
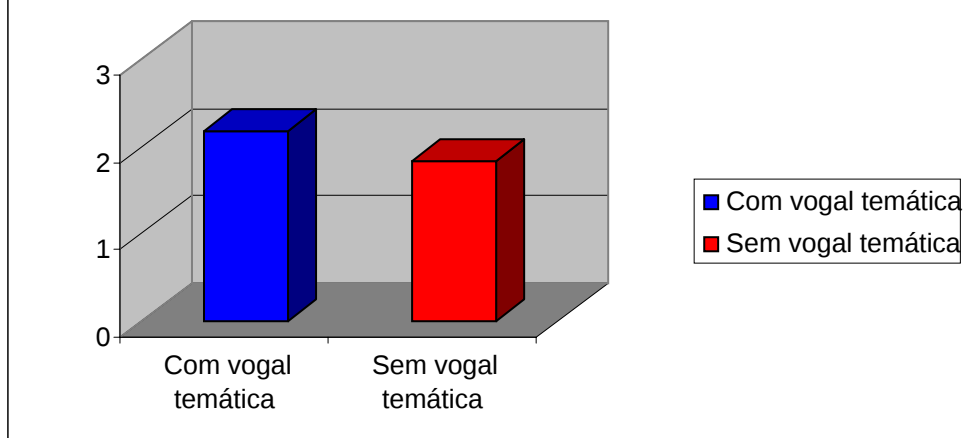
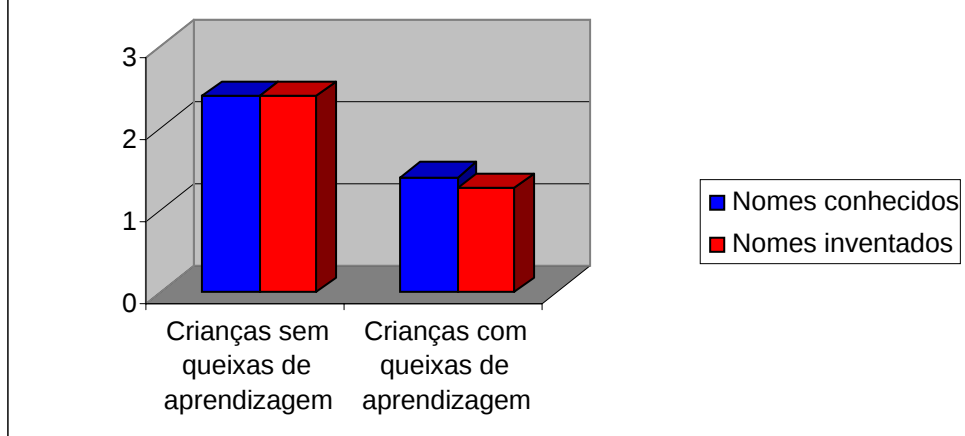


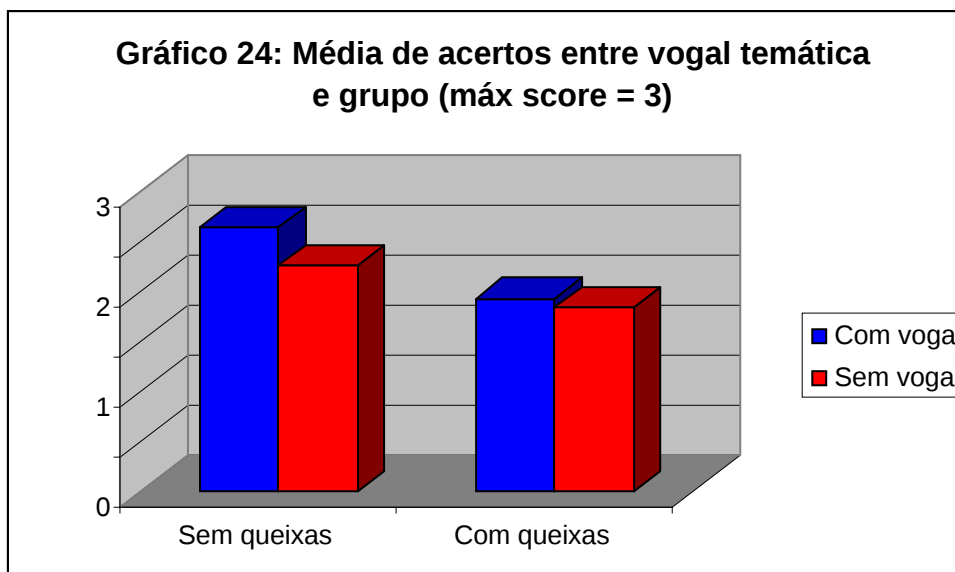
Gráfico 22: Efeito principal vogal temática (máx score = 3)



O efeito entre *tipo de nome* e *grupo* foi $F(1,28) = 0.25$ $p = .62$ (Médias: 2,39 *nomes conhecidos e inventados em crianças sem queixas de aprendizagem*; 1,4 *em nomes conhecidos em crianças com queixas de aprendizagem e 1,26 em nomes inventados em crianças com queixas*) (cf. gráfico 23). A interação entre *vogal temática* e *grupo* se aproximou do nível de significância $F(1,28) = 4.06$ $p = .054$. (cf. gráfico 24) (Médias: 2,65 *com vogal temática em crianças sem queixas*; 2,26 *sem vogal em crianças sem queixas*; e 1,93 *com vogal temática em crianças com queixas e 1,84 sem vogal temática em crianças com queixas*).

Gráfico 23: Média de acerto entre tipo de nome e grupo (máx score = 3)





- **Discussão**

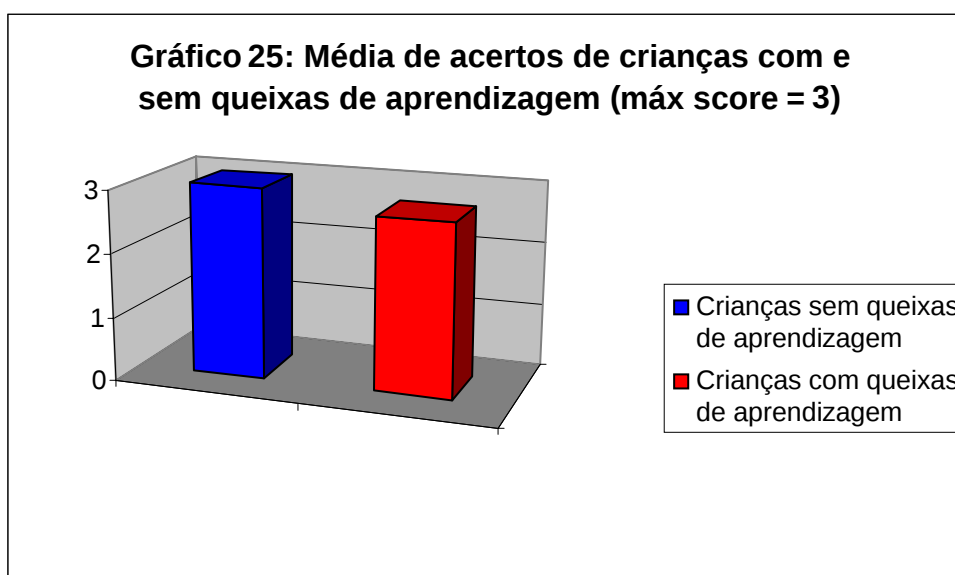
Os resultados apresentados acima sugerem que crianças com queixas de aprendizagem tiveram dificuldades em tarefas de concordância com gênero intrínseco. Provavelmente essas crianças tiveram dificuldades de relacionar o gênero do determinante que traz informação sobre o gênero do nome. No gráfico 22, o efeito principal de *vogal temática* indica que o fato de haver uma possível correlação entre vogal temática e gênero na língua (-o masculino ; -a, feminino) pode ter sido usado como estratégia na atribuição do gênero. O resultado no gráfico 24 sugere que a ausência de vogal temática afeta mais o grupo controle. Nesse caso, a ausência da vogal temática adiciona uma dificuldade à tentativa da criança de levar em conta a forma do nome na atribuição do gênero.

No *tipo de nome e grupo* o grupo de crianças com queixas de aprendizagem mostrou desempenho menor no que diz respeito aos nomes inventados. O uso não efetivo de informação proveniente de elementos funcionais, como D, pode ter levado essas crianças a terem mais dificuldade na forma do nome na atribuição do gênero. Dependência a estratégias levando em conta pistas lingüísticas específicas pode ser uma dificuldade de crianças com queixas de aprendizagem.

4.2.3

Bloco III: Concordância de gênero opcional, com nomes conhecidos, com e sem informação de gênero no nome

Nesta análise foram manipulados: *informação no gênero* (determinante/determinante e adjetivo), *flexão no nome* e *grupo*. Houve apenas efeito principal significativo de *grupo* $F(1,28) = 48.34$ $p < .0001$ (Médias: 3,0 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,7 para crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 25). As interações entre *grupo*, *informação no gênero* e *flexão no nome* não obtiveram efeito significativo.



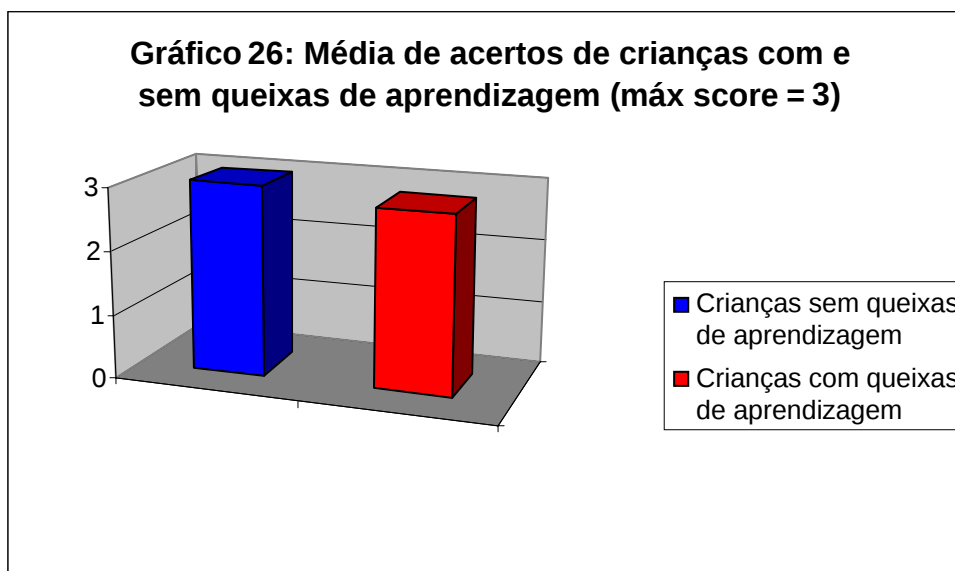
- **Discussão**

Uma vez que houve apenas efeito significativo de grupo, pode-se sugerir que, não são as variáveis lingüísticas em si que contribuem para a dificuldade de crianças com queixas de aprendizagem. Independentemente da quantidade de informação relativa a gênero e à fonte dessa informação, o desempenho dessas crianças é comprometido, em relação ao grupo sem queixas de aprendizagem.

4.2.4

Bloco IV: Concordância de gênero opcional, com nomes conhecidos e inventados, com e sem informação de gênero no nome

Nessa seção serão mostrados os resultados referentes às respostas relativas a concordância de gênero opcional com nomes conhecidos e inventados, com e sem informação de gênero no nome. Na ANOVA conduzida, as seguintes variáveis foram manipuladas: *tipo de nome* (conhecido/inventado - flexionado/não flexionado) e *grupo* (crianças com e sem queixas de aprendizagem). O efeito principal de *grupo* mostrou-se significativo $F(1,28) = 21.28$ $p < .0001$ (Médias: 3,0 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,8 em crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 26).



O efeito principal de *tipo de nome* também ultrapassou o nível de significância $F(1,28) = 21.28$ $p < .0001$ (Média: 3,0 para nomes inventados e 2,9 para nomes conhecidos) (cf. gráfico 27). A interação entre *grupo* e *tipo de nome* também apresentou efeito significativo $F(1,28) = 21.28$ $p < .0001$ (Médias: 3,0 conhecido e inventado em crianças sem queixas de aprendizagem; e 2,72 conhecido e 3,0 inventado) (cf. gráfico 28).

Gráfico 27: efeito principal tipo de nome (máx score = 3)

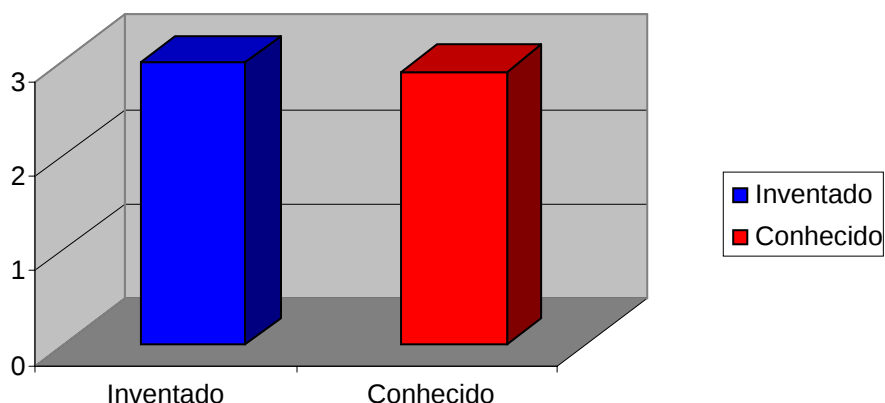
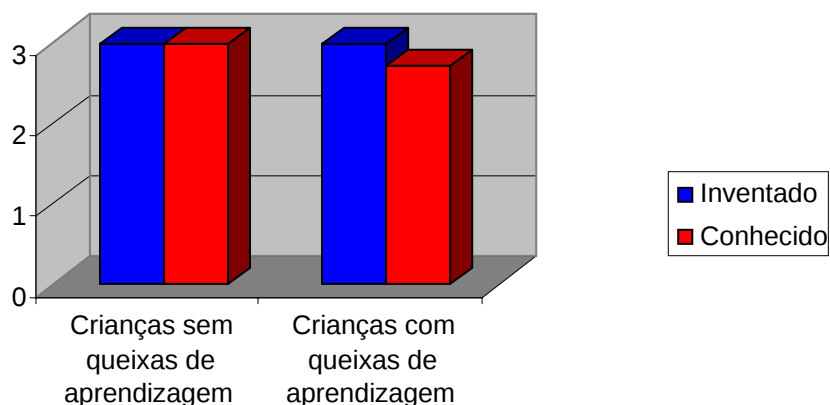


Gráfico 28: Média de acertos entre tipo de nome e grupo (máx score = 3)



- Discussão**

O resultado esperado era que crianças sem e com queixas de aprendizagem estabelecessem concordância de gênero com nomes conhecidos com maior facilidade do que com nomes inventados. Contudo, o efeito principal de tipo *de nome* apresentou um resultado diferente. Provavelmente, houve algum tipo de estratégia de interpretação das crianças em relação ao teste apresentado. Note-se que no grupo de crianças sem queixas não houve diferença alguma entre as condições, mas as com queixas acertaram mais os inventados. É possível que as crianças tenham usado algum tipo de estratégia para prever o resultado dos nomes inventados apenas pelas figuras apresentadas, independentemente de aspectos

lingüísticos. É necessário, portanto, rever o material de teste e replicar esse experimento para avaliar como a atribuição de gênero a nomes novos com gênero opcional é conduzida em crianças com queixas de aprendizagem.

- **Conclusão**

É importante lembrar que o uso da vogal temática em algumas variáveis supracitadas foi devido ao fato de haver certa correlação entre vogal temática –o/-a e gênero masculino/feminino, embora não necessária. Logo, o gênero do determinante é quem traz informação garantida sobre o gênero do nome. Crianças DEL, por hipótese, podem não fazer uso efetivo de informação proveniente de elementos funcionais, como D, o que poderia levá-las a não levar em conta a forma do nome na atribuição de gênero. Crianças com queixas de aprendizagem revelaram esse tipo de dificuldade com nomes inventados de gênero intrínseco e não pareceram fazer uso de informação da vogal temática como fonte adicional de informação tal com as crianças sem queixas. No caso de gênero opcional, no entanto, em que gênero gramatical está associado a sexo, as crianças com queixas parecem ter desenvolvido uma estratégia que invalidou a tarefa. Note-se que, provavelmente por conta desse fator semântico, o uso de nomes inventados numa avaliação de gênero opcional não parece ser útil. Resta investigar se crianças com queixas de aprendizagem se caracterizam por fazer uso de pistas semânticas ou contextuais na compreensão, visto que, quando dependem de pistas lingüísticas não parecem fazer uso das mesmas.

- **Concordância de número no DP**

O efeito de grupo (com e sem queixas de aprendizagem) foi avaliado em cada condição, assim como o de sua interação, abaixo especificadas, quanto à concordância de número no DP, quais sejam:

- Concordância com nomes conhecidos não flexionados em número, informação de número no determinante, determinante e adjetivo e somente no adjetivo;
- Concordância com nomes conhecidos com alomorfes de número;

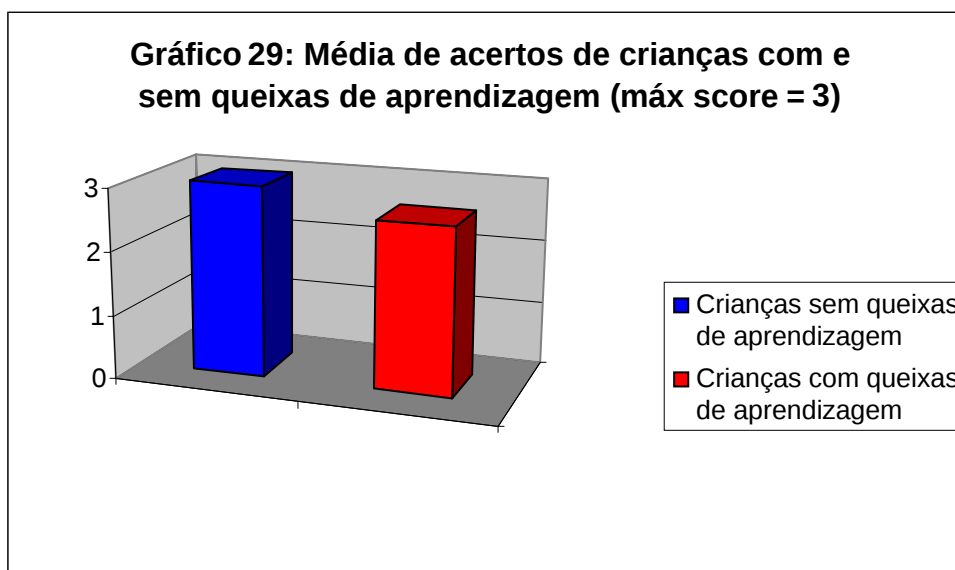
- Concordância com nomes conhecidos e inventados, flexionados e não flexionados em número;
- Concordância com nomes conhecidos só flexionados em número e em gênero e número;
- Concordância com nomes conhecidos flexionados em gênero e número, sem e com adjetivo.

Todas repostas correspondentes à figura descrita pela sentença teste foram submetidas a uma análise de variância (ANOVA), os resultados são apresentados nos próximos itens.

4.2.5

Bloco V: Concordância com nomes conhecidos não flexionados em número, informação de número no determinante, determinante e adjetivo e somente no adjetivo

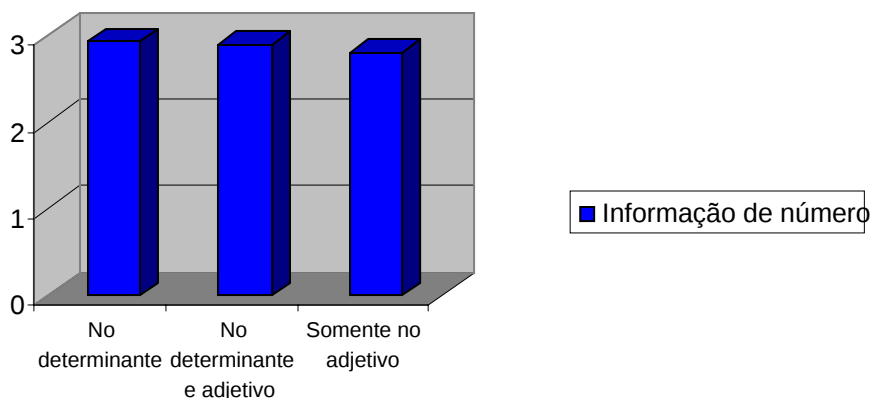
A presente análise teve como fatores: *informação de número* (determinante, determinante e adjetivo, adjetivo) e *grupo* (crianças com e sem queixas de aprendizagem). O efeito principal de *grupo* se mostrou significativo $F(1,28) = 19.51$ $p < .0001$ (Médias: 3,0 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,6 para crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 29).

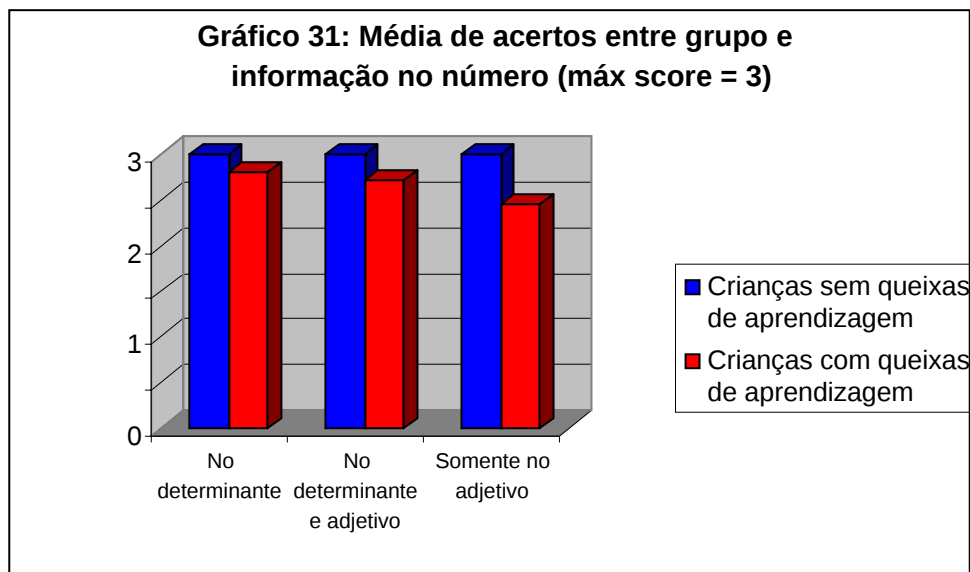


Na variável *informação de número* houve proximidade do nível de significância $F(1,28) = 2.68$ $p = .07$ (Médias: 2,93 para informação de número no determinante, 2,9 para informação no determinante e adjetivo e 2,8 para

informação somente no adjetivo), com uma tendência para maior dificuldade na resolução da tarefa quando a informação de número se encontra apenas no determinante (cf. gráfico 30). Também, os resultados entre *grupo* e *informação de número* chegaram perto do nível de significância $F(1,28) = 2.68$ $p = .07$ (Médias: 3,0 para informação de número no determinante, no determinante e adjetivo e somente no adjetivo em crianças sem queixas de aprendizagem; 2,81 para informação de número no determinante, 2,72 para informação de número no determinante e adjetivo e 2,45 para informação de número somente no adjetivo em crianças com queixas de aprendizagem). Note-se que o local onde se encontra a informação de número não afetou o comportamento de crianças sem queixas de aprendizagem, ao passo que, para o grupo com queixas, a tarefa tornou-se mais árdua quando a informação de número foi expressa apenas no adjetivo (cf. gráfico 31).

Gráfico 30: Efeito principal de informação no número (máx score = 3)





- **Discussão**

Pode-se notar que os resultados remetem ao fato de que quando a informação de número está somente no adjetivo o número de acertos de crianças com queixas de linguagem é menor. Talvez isso aconteça devido a informação de número no PB ser extraída do determinante, sendo importante ressaltar que isso se torna crucial no caso de nomes singulares terminados em *-s*. Uma vez que os resultados apontam apenas tendências, é necessário ampliar a amostra para avaliar se realmente o uso de pista de número proveniente de concordância é realmente difícil para crianças com queixas de aprendizagem.

4.2.6

Bloco VI: - Concordância com nomes conhecidos com alomorfes de número

No presente teste, as seguintes variáveis foram manipuladas: tipo de *alomorfes em função da terminação do nome* (em R, Z e W) e *grupo* (crianças com e sem queixas de aprendizagem) e os dados foram também submetidos a uma ANOVA. O efeito principal de *grupo* mostrou-se significativo $F(1,28) = 18.36$ $p < .0002$ (Médias: 2,98 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,48 para crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 32). Não houve outro efeito

significativo de tipo de alomorfes. Os alomorfes são tratados de forma semelhante independentemente da terminação do nome, por ambos os grupos (cf. gráfico 33).

Gráfico 32: Média de acertos de crianças com e sem queixas de aprendizagem (máx score = 3)

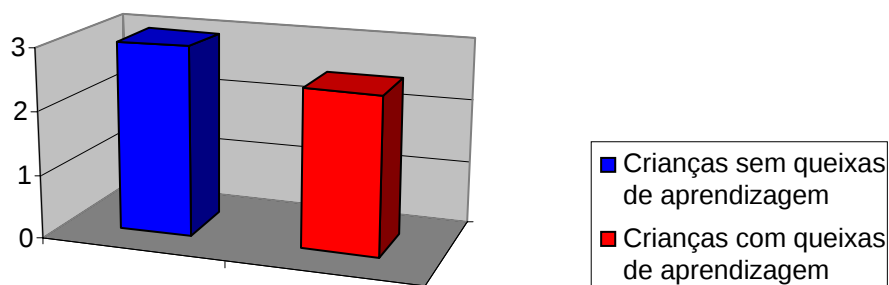
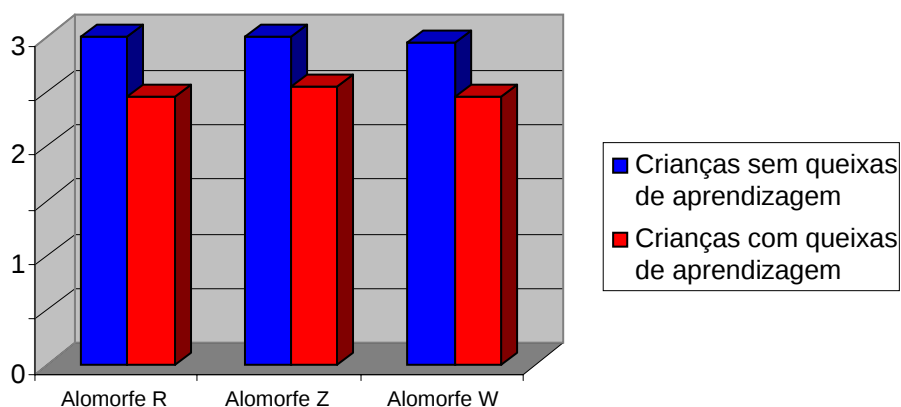


Gráfico 33: Média de acertos entre grupo e alomorfe R, Z e W (máx score = 3)



• Discussão

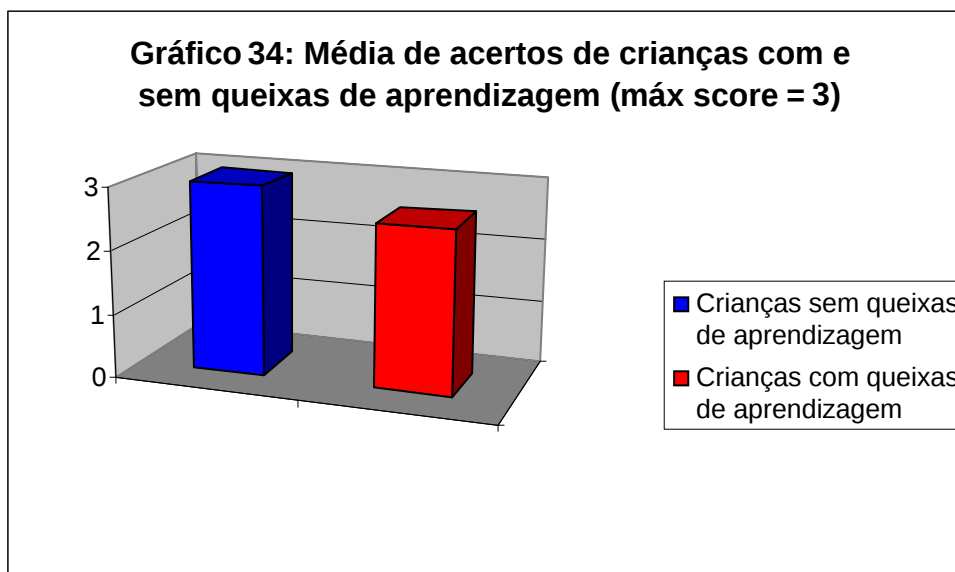
Apesar de apenas ter sido obtido efeito significativo de *grupo* deve-se ressaltar que o intuito dessa tarefa era verificar em que medida crianças estariam sensíveis à informação de número provenientes dos nomes. Observou-se, neste caso, que independentemente do alomorfe (para palavras terminadas em R, Z ou w) crianças de ambos os grupos identificam a informação de número. Nota-se,

assim, que a despeito de, no dialeto do grupo social em questão, número tenda a ser morfológicamente marcado apenas no determinante, a informação de número no nome é reconhecida.

4.2.7

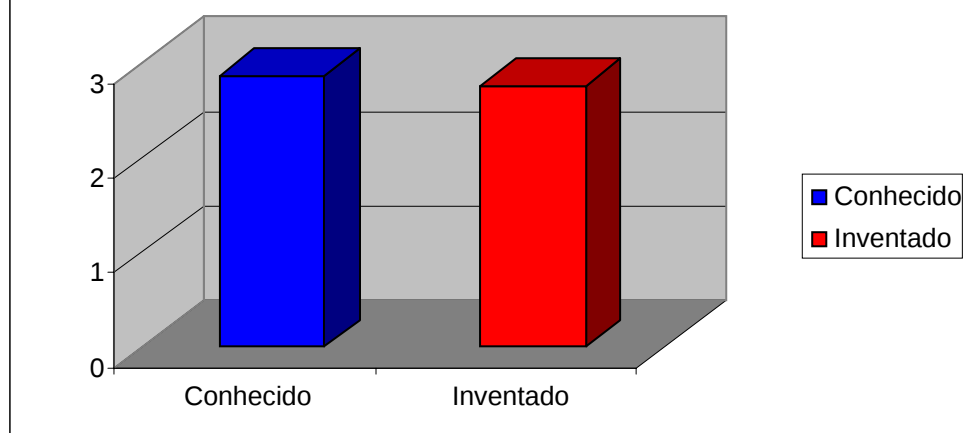
Bloco VII: - Concordância com nomes conhecidos e inventados, flexionados e não flexionados em número

Na ANOVA conduzida, os fatores foram *tipo de nome* (conhecidos e inventados), *flexão de número* (flexionados e não-flexionados) e *grupo* (crianças com e sem queixas de aprendizagem). O efeito principal de *grupo* mostrou-se significativo $F(1,28) = 36.16$ $p < .0001$ (Médias: 2,98 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,56 para crianças com queixas de aprendizagem). (cf. gráfico 34).



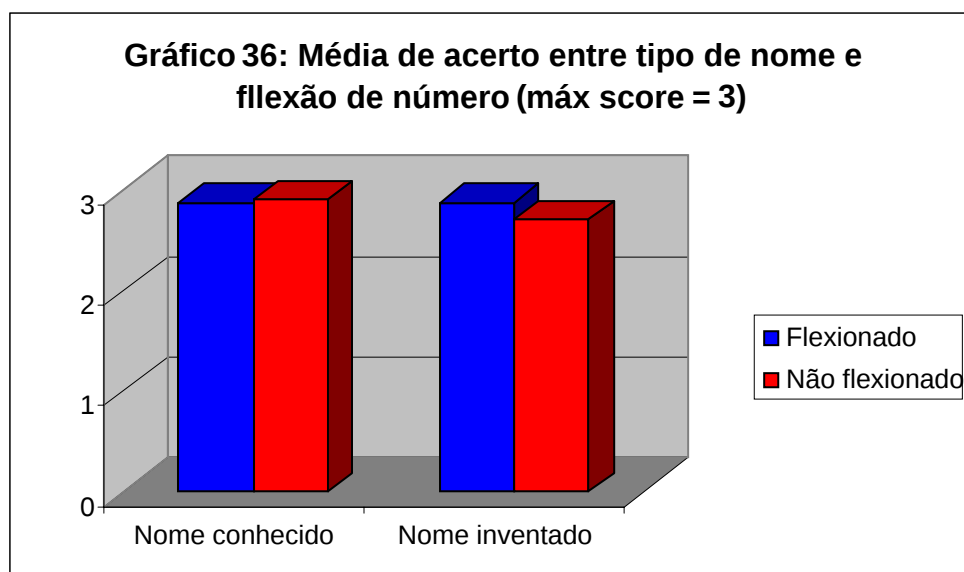
O efeito principal de *tipo de nome* também apresentou resultado significativo $F(1,28) = 4.29$ $p < .05$ (Médias: 2,88 para nomes conhecidos e 2,78 para inventados) (cf. gráfico 35).

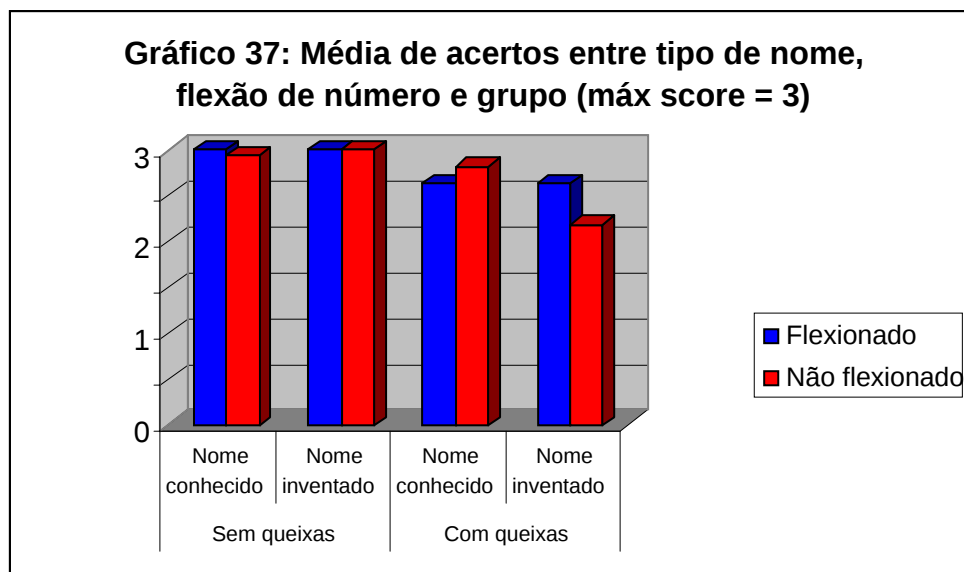
Gráfico 35: Efeito principal de tipo de nome (máx score = 3)



O resultado da interação entre *tipo de nome* e *flexão de número* se aproximou do nível de significância $F(1,28) = 3.41$ $p = .08$ (Médias: 2,88 conhecido e 2,78 inventado; 2,86 flexionado e 2,8 não-flexionado) (cf. gráfico 36). A interação entre *tipo de nome*, *flexão de número* e *grupo* teve efeito significativo $F(1,28) = 4.75$ $p < .04$ (Médias: 2,97 nomes conhecidos e 3,0 nomes inventados em crianças sem queixas de aprendizagem; 2,72 nomes conhecidos e 2,4 nomes inventados em crianças com queixas de aprendizagem; 3,0 nomes flexionados e 2,97 nomes não-flexionados em crianças sem queixas de aprendizagem; 2,63 nomes flexionados e 2,49 nomes não-flexionados em crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 37).

Gráfico 36: Média de acerto entre tipo de nome e flexão de número (máx score = 3)





- **Discussão**

É necessário observar que tanto no efeito principal *tipo de nome*, quanto no efeito entre *tipo de nome*, *flexão de número* e *grupo* e *tipo de nome* e *flexão de número* os dados indicam que houve mais erros com nomes inventados. Provavelmente, isso ocorreu devido à dificuldade de relacionar o nome inventado com a informação que está apenas no determinante, gerando assim problema de compreensão. Os resultados sugerem, que, principalmente em crianças com queixas de aprendizagem, identificar o número de palavras novas apenas com base na informação gramatical dada pelo determinante torna a tarefa árdua. Isto é, parece que a necessidade de se ater a uma única pista na resolução da tarefa traz dificuldades para crianças com queixas de aprendizagem.

4.2.8

Bloco VIII: Concordância com nomes conhecidos só flexionados em número e em gênero e número

Nesta análise, *flexão* (número e gênero/número) e *grupo* (crianças com e sem queixas de aprendizagem) são as variáveis manipuladas. Apenas o efeito principal de *grupo* mostrou-se significativo $F(1,28) = 21.28$ $p < .0001$ (Médias: 3,0 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,45 para crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 38). Ainda que crianças com queixas tenham tido

menor número de acertos na condição em que gênero e número opcionais tinham de ser processados, o efeito da interação entre *grupo e flexão* não foi significativo $F(1,28) = 1,77$ $p < .19$ (Médias: 3,0 número e gênero/número em crianças sem queixas de aprendizagem, 2,54 número em crianças com queixas de aprendizagem e 2,36 gênero/número em crianças com queixas de aprendizagem). (cf. gráfico 39).

Gráfico 38: Média de acertos de crianças com e sem queixas de aprendizagem (máx score = 3)

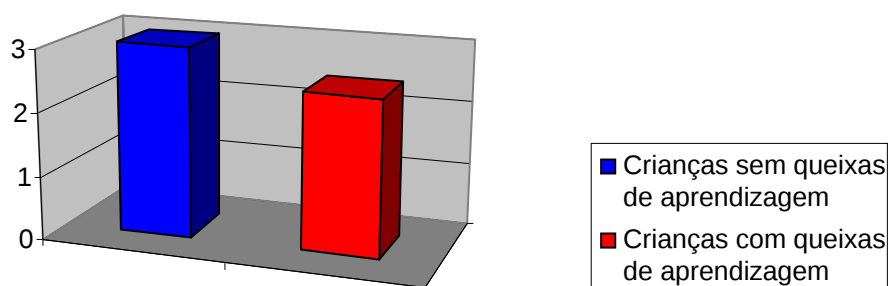
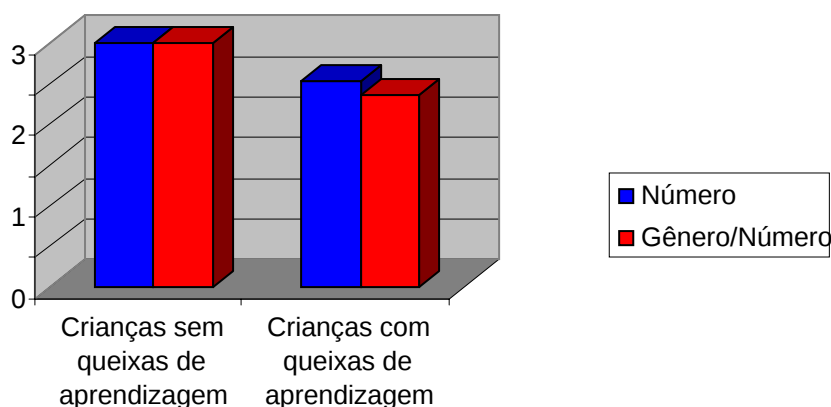


Gráfico 39: Média de acertos entre grupo e flexão (máx score = 3)



- **Discussão**

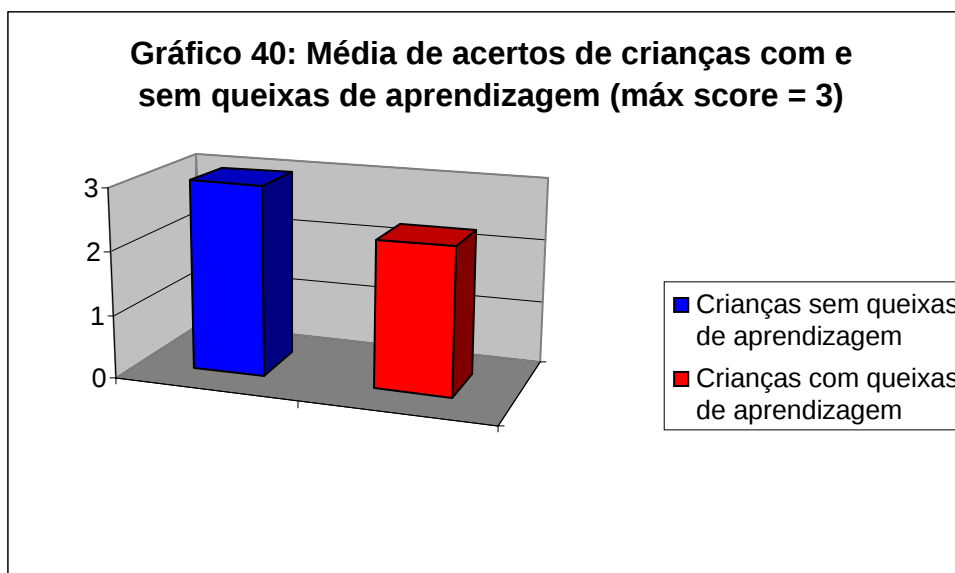
De acordo com os resultados apresentados, a necessidade de processar tanto gênero quanto número, morfologicamente marcados, parece ter acarretado alguma sobrecarga para as crianças com queixas de aprendizagem. No geral,

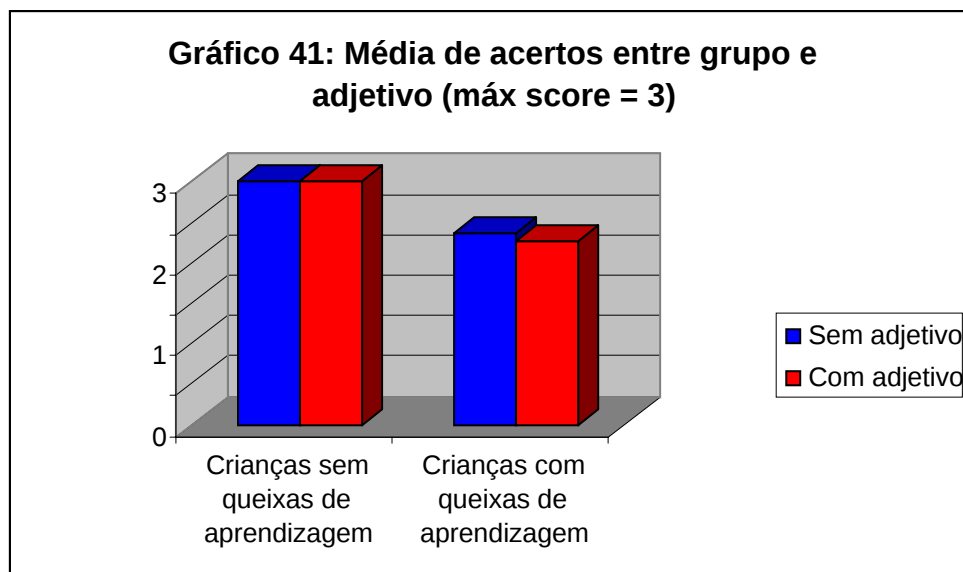
contudo, tal como tem sido constatado ao longo dos testes aplicados, o desempenho do grupo com queixas é inferior ao grupo controle, independentemente de variáveis lingüísticas.

4.2.9

Bloco IX: - Concordância com nomes conhecidos flexionados em gênero e número, sem e com adjetivo

Os últimos dados analisados nesta sessão foram as respostas em relação à concordância com nomes conhecidos flexionados em gênero e número, sem e com adjetivo. Foi avaliado o efeito das seguintes variáveis: *Adjetivo* (sem e com), e *grupo* (crianças com e sem queixas de aprendizagem). Apenas o efeito principal de *grupo* mostrou-se significativo $F(1,28) = 42.45$ $p < .00001$ (Médias: 3,0 para crianças sem queixas de aprendizagem e 2,31 para crianças com queixas de aprendizagem) (cf. gráfico 40). Não houve interação significativa entre *grupo* e *adjetivo*, apesar de uma tendência para menor número de respostas corretas na presença de adjetivos no grupo com queixas de aprendizagem. (cf. gráfico 41).





- **Discussão**

De um modo geral, o desempenho de crianças com queixas foi inferior ao do grupo controle, independentemente da variável lingüística considerada, sugerindo que as dificuldades por elas apresentadas não advém do processamento lingüístico em si, mas de problemas com a condução da tarefa. Em todo o caso, apesar de não ocorrer efeito significativo entre *grupo* e *adjetivo* nota-se que crianças com queixas de aprendizagem tiveram mais dificuldade quando o nome flexionado era acompanhado pelo adjetivo. Neste caso, pode-se sugerir que essas crianças tiveram desempenho um pouco inferior devido a dificuldades que venham a ter em relacionar o nome com o adjetivo. Necessário se faz aumentar o número de crianças expostos a esse tipo de situação para que se tenham melhores resultados.

4.3

Conclusão

Houve efeito significativo de *grupo* em todas as condições apresentadas no item 4.2. Crianças com queixas de aprendizagem mostraram ter dificuldades na resolução de certas tarefas além dessas, não apenas por características lingüísticas, mas talvez por apresentar problemas em criar estratégias para lidar com circunstâncias apresentadas na própria tarefa. Em alguns casos, parece que a

ausência da vogal temática aumentou a dificuldade do grupo com queixas na tentativa de levar em conta a forma do nome na atribuição do gênero. Em outros, o uso não efetivo de informação proveniente de elementos funcionais pode ter levado a uma maior dificuldade de atribuição do gênero. Em nomes inventados os resultados sugerem que principalmente no grupo com queixas de aprendizagem identificar o número de palavras novas tendo por base apenas a informação gramatical apresentada pelo determinante torna a tarefa mais difícil. Apesar desses resultados, deve-se levar em conta que o desempenho de crianças com queixas de aprendizagem em diversas tarefas foi inferior ao do grupo controle, independentemente da variável lingüística apresentada, sugerindo assim que tais problemas podem ter ocorrido devido a dificuldade de condução de tarefas. Para se ter resultados mais conclusivos seria necessário ampliar o número de crianças expostas a esse tipo de situação.