

7. Referências

- BAKHTIN, M. M., **Speech Genres and Other Late Essays**. 5th paperback printing, University of Texas Press, Texas, 1994.
- BECHARA, E., **Ensino da gramática. Opressão? Liberdade?** 2^a. ed., São Paulo: Ática, 1985.
- BROWN, G., YULE, G., **Discourse Analysis**. Cambridge, CUP, 1991.
- CARVALHO, M., **A leitura e a dos futuros professores: por uma pedagogia da leitura no ensino superior**. *Teias*. no. 5, jan/jun 2002, p.7-20.
- CÂMARA JR., J. M., **Dicionário de lingüística e gramática**. Petrópolis, Vozes, 15^a ed., 1977.
- CHULARUT, P., DeBACKER, T. K., **The Influence of Concept Mapping on achievement, self-regulation, and self-efficacy in students of English as a Second Language**. *Contemporary Educational Psychology*, n.29, 2004, p.248-263.
- EHRLICH, S., **Cohesive Devices and Discourse Competence**, *World Englishes*, vol.7, no.2, 1993, p.111-118.
- FÁVERO, L.L., **Coesão e coerência textuais**, Editora Ática, São Paulo, 2002.
- FISH, S., **Como reconhecer um poema ao vê-lo**, *Palavra*, vol. 1, 1993, pp.156-165.
- FOLHA DE SÃO PAULO, **“Um em cada 4 brasileiros consegue compreender o que lê”**, *Caderno Educação*, 30/09/2004.

FREIRE, A. B. M., **Mapas conceituais e o ensino de língua materna**, monografia de mestrado para o curso *Introdução à Lingüística Aplicada*, PUC/RJ, 2003.

FRIEND, R., **Effects of Strategy Instruction on Summary Writing of Colledge Students**. *Contemporary Educational Psychology* 26, 3 24, 2001, pp.3-24.

GRABE, W., **Genre in the classroom: multiple perspectives**. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Mahwah, New Jersey, 2002.

_____, Discourse Analysis and Reading Instruction. In MILLER, T., **Functional approaches to written text: classroom applications**, English Language programs, U.S. Information Agency, Washington D.C., 1997.

GUEDES, M. B., **Espaços mentais, leitura e produção de resumos**. *Veredas*, vol.3, n.2 – jul.-dez. 1999

HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**, tradução de Jussara Haubert Rodrigues, Porto Alegre, ARTMED, 1998.

KIRKPATRICK, K., **Evitando Plágio**, disponível em <http://www.depauw.edu.admin/arc/plag.html>. Acessado em 16/03/2005

KLEIMAN, A. B., **Texto e Leitor: Aspectos Cognitivos da Leitura**. 6^a. ed. Campinas, Pontes, 1999.

KLEIMAN, A. B., **Oficina de Leitura: teoria e prática**. Campinas, Pontes, 1993.

KLEIMAN, A. B., MORAES, S. E., **Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola**, Campinas, SP, Mercado de Letras, 2002.

KOCH, I.V., **A coesão textual**, São Paulo, Contexto, 2003.

_____, **A coerência textual**, São Paulo, Contexto, 2003.

_____, **A Inter-ação pela linguagem**, São Paulo, Contexto, 2003.

_____, **O texto e a construção dos sentidos**, São Paulo, Contexto, 2003.

KOCH, I.V., TRAVAGLIA, L. C., **Texto e Coerência**, São Paulo, Cortez, 1995.

LAPP, D., FLOOD, J., **Using Conceptual Mapping as an Effective Strategy in Content Area Reading**. In: LAPP, D. et al., *Content Area Reading and Learning: Instructional Strategies*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1989, pp. 235-243.

LEFFA, V. J., **Análise sintática; ensinando o que não se sabe para quem já sabe?** In: FORTKAMP, Mailce Borges Mota; TOMITCH, Lêda Maria Braga (Orgs.) *Aspectos da lingüística Aplicada; estudos em homenagem ao Professor Hilário Inácio Bohn*. Florianópolis: Insular, 2000. pp. 203-228.

MACHADO, A. R., **Revisitando o conceito de resumos**. Em: A. P. Dionísio, A. R. Machado & M. A. Bezerra, M. A. (Orgs.) *Gêneros textuais e ensino*, Rio de Janeiro, Lucerna, 2002, p. 138-150.

MACHADO, A. R., LOUSADA, E. G., ABREU-TARDELLI, L. S. , **Resumo**, São Paulo, Parábola, 2004.

MAIA, J. D., **Português Volume Único - Novo Ensino Médio**, Ática, 10^a.ed., 2002.

MARCUSCHI, L. A., **Gêneros textuais: definição e funcionalidade**. Em: **Gêneros textuais e ensino**, DIONÍSIO, A. P., MACHADO, A. R., BEZERRA, M. A. (orgs.), Rio de Janeiro, Lucerna, 2002.

MARIANI, B. S. C., **Leitura e condição do leitor**, Em: Yunes, E. (org.) *Pensar a leitura: complexidade*, São Paulo, Loyola, 2002.

MATENCIO, M. L. M., **Leitura, produção de textos e escola: reflexões sobre o processo de letramento**, 3^a reimpressão, Campinas, Mercado de Letras, 2002.

_____, **Atividades de (re)textualização em Práticas Acadêmicas: um Estudo do Resumo.**, *Scripta*, vol. 6, n.11, Belo Horizonte, PUC Minas, pp. 109-122, 2002.

MELO, D. M., **“Professor, é pra ler ou pra entender?”** – Um estudo exploratório da leitura de futuros professores, Dissertação PUC, 2000.

MOITA LOPES, L. P., **Oficina de Lingüística Aplicada**. 2^a reimpressão, São Paulo, Mercado de Letras, 2000.

MOREIRA, M. A., MASINI, E. F. S., **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo, Moraes, 1982.

NOVAK, J. D. GOWIN, D.B., **Learning how to Learn**. Cambridge, CUP, 1994.

NOVAK, J. D., ***The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them***. Cornell University.

Fonte: <http://cmap.coginst.uwf.edu/>

O GLOBO, “***Ensino brasileiro tira nota baixa em teste***” Primeiro Caderno, 05/12/2001.

O GLOBO, “***Alfabetização para todos***”. Primeiro Caderno, 09/09/2003.

ORLANDI, E. P., **O inteligível, o interpretável e o compreensível**. in: ZILBERMAN, R., SILVA, E. T., *Leitura – perspectivas interdisciplinares*, São Paulo, Ática, 1988.

PAES DE BARROS, A. R. M., **O Processo de Sumarização na Leitura**. *Letras Cotidianas*, 1, FEC do ABC, São Caetano do Sul, 1989, pp. 27-32.

1985b. **Estrategicamente Falando de Estratégias**. *Trabalhos em Lingüística Aplicada* 5-6, IEL, UNICAMP, Campinas, pp. 25-39, 1985.

PAES DE BARROS, A. R. M. e ROJO, R. H., **Convergência e Divergência na Leitura: Reflexões sobre uma Análise de Resumos**. *Trabalhos em Lingüística Aplicada*, 4, IEL, UNICAMP, 1984, p. 61.

PEREIRA, M. G. D., **Concepções de Leitura e os Parâmetros Curriculares Nacionais**. *Revista IPEL*, PUC-Rio, vol. 1 (1), 2^a. ed. revisada, 2003, pp. 90-97.

PEREIRA, M. T. G., **Leitura e intertextualidade: O Cruzamento de Teorias e Práticas Textuais**. Em: Valente, A. (org.), *Língua, Lingüística e Literatura*, Rio de Janeiro, EDUERJ, 1998, p. 281-291.

POSSENTI, S., **A leitura errada existe**. Em: Barzotto, V. H. (org.), *Estado de Leitura*, São Paulo, Mercado de Letras : Associação de Leitura do Brasil, 1999, p. 169-178.

PRITCHARD, A., **The Refinement of an “Ideas Map” as a Means of Assessment and Enhancing Children’s Understanding of Texts**, Reading, November 1977, p. 55-59.

REVISTA VEJA. **Quem matou Jesus?**, Ed. 199, Abril de 2002.

SALIÉS, T. M. G., **Promoting Strategic Competence: What simulations can do for you**, *Simulation And Gaming An International Journal Of Theory Practice And Research*, Amsterdam, Holanda, v. 33, n. 3, p. 280-283, 2002.

SALIÉS, T. M. G., **A Simulation for the ESL Writing classroom**. In: *OKTESOL Oklahoma Teachers of English for Speakers of Other Languages*, Guthrie. OKTESOL, 1994.

SANTA C. et al, **Teaching Secondary Science through reading, writing, studying and problem solving**. In: LAPP, D. et al., *Content Area Reading and Learning: Instructional Strategies*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1989, p. 137-151.

SIGNORINI, I., CBLA: 1995: Uma amostragem da pesquisa no Brasil
SIGNORINI, I., CAVALCANTI, M. C. (orgs.), **Linguística Aplicada e Transdisciplinaridade**, Campinas, Mercado de Letras, 1998.

SOARES, J. L., **Dicionário etimológico e circunstanciado de Biologia**, São Paulo, Scipione, 1993, p. 179-180.

SOARES, M., **Letramento e alfabetização: as muitas facetas**. Trabalho apresentado no GT Alfabetização, Leitura e Escrita, durante a 26^a.

Reunião Anual da ANPEd, realizada em Poços de Caldas, de 5 a 8 de outubro de 2003.

SILVA, J. Q. G.; MATA, M. A. da, **Proposta tipológica de resumos: um estudo exploratório das práticas de ensino da leitura e da produção de resumos acadêmicos.** *Scripta*, vol.6, n. 11, Belo Horizonte, PUC Minas, p. 123-133, 2002

THIEDE, W. K., ANDERSON C. M., **Summarizing can improve metacomprehension accuracy.** *Educational Psychology*, n.28, 2003, p.129-160.

THIOLLENT, M., **Metodologia Pesquisa-Ação.** São Paulo, SP, Cortez, 1985.

TAYLOR, J. R., **Linguistic Categorization:** Prototypes in Linguistic Theory. Oxford, OUP, 1991.

TURNER, M., **The Literary Mind:** The Origins of Thought and Language. New York, OUP, 1996.

VIGNER, G., **Intertextualidade, Norma e Legibilidade.** Em: Galves, C., Orlandi, E., Otoni, P. (organização e revisão técnica da tradução) *O Texto: Leitura e Escrita*, 2^a. ed. revisada, Campinas, SP, Pontes, 1997, p. 31-38.

YUNES, E., **Formação do leitor: Uma Teoria e Prática de Caráter Transdisciplinar.** Em Valente, A. (org.), *Língua, Lingüística e Literatura*, Rio de Janeiro, EDUERJ, 1998, p.129-137.

YUNES, E., **Elementos para uma história da interpretação.** Em: Yunes, E. (org.) *Pensar a Leitura: Complexidade*, São Paulo, Loyola, 2002.

Anexo 1

TEXTO 1 – PRÉ-INTERVENÇÃO

AMAZÔNIA, PULMÃO DO MUNDO SIM OU NÃO?

Para os ecólogos, um ecossistema no estágio de clímax, como a Floresta Amazônica, é estável no que se refere à produção e ao consumo de alimento. Em outras palavras, tudo o que o ecossistema produz é consumido por ele mesmo. A fotossíntese global e a respiração total do ecossistema estão em equilíbrio; o gás carbônico produzido na respiração é consumido na fotossíntese, enquanto que o oxigênio que a fotossíntese libera é consumido pela respiração de todos os organismos da Floresta. Essa idéia, obviamente, contradiz a noção antiga de que a Floresta Amazônica seria o "pulmão do mundo", no sentido de ser um importante fornecedor de oxigênio para a atmosfera de nosso planeta.

A idéia hoje aceita de que a Floresta não é o pulmão do mundo sofreu alguma contestação ultimamente. Foi realizado um interessante trabalho por um grupo de 11 pesquisadores, entre os quais três brasileiros, Carlos Nobre, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Antônio C. Miranda e Heloísa S. Miranda, da Universidade de Brasília. Acredita, esse grupo, que o aumento da taxa de gás carbônico atmosférico que vem se verificando nos últimos anos poderia estar, na realidade, incrementando a taxa de fotossíntese na Floresta Amazônica, o que resultaria em aumento da biomassa. Os pesquisadores trabalharam numa região de floresta tropical virgem, situada na Reserva Biológica do Jaru, em Rondônia. Fizeram medidas precisas do fluxo de gás carbônico, de vapor de água e de calor, tanto num período seco (em setembro de 1992) como num período chuvoso (de abril a junho de 1993). Essas medidas foram feitas em uma torre, 15 metros acima das copas das árvores, abrangendo a medição uma área aproximada de 1 km².

Os resultados obtidos mostraram claramente que o ecossistema, no período estudado, absorveu mais gás carbônico (portanto, fez mais fotossíntese) do que produziu (por respiração e decomposição). Dos 44 dias de medição durante a estação chuvosa, 33 apresentaram fluxo de CO₂ da atmosfera para a floresta; os outros 11, em que o sistema perdeu carbono, coincidiram com dias frios, nublados e com ventos. Cálculos feitos pelo grupo estimam que, pelo menos na região estudada, a taxa de absorção de carbono equivaleria à produção anual de duas toneladas de biomassa por hectare. Extrapolando os resultados para toda a Amazônia, calcula-se que um acúmulo de mais ou menos duas toneladas por ano e por hectare deveria dobrar a biomassa da Floresta a cada cem anos!

Na realidade, os próprios autores reconhecem que as condições existentes na área de 1 km² de Floresta estudada não serão necessariamente idênticas às da bacia amazônica inteira, que ocupa uma área total de cerca de 5 milhões de km², e concordam que a extrapolação é pelo menos muito arriscada. Haveria a necessidade de pesquisar vários outros pontos da Floresta, eventualmente durante um período mais longo, para se ter uma idéia mais precisa de como ela, como um todo, reage ao aumento da taxa de CO₂ no ar. De qualquer maneira, o que podemos dizer sem medo de errar é que, pelo menos em algumas regiões da Floresta Amazônica, a produção de biomassa é maior do que seu consumo; isso implica, evidentemente, retirada de gás carbônico do ar e produção de oxigênio, o que talvez justificaria, parcialmente, o nome de "pulmão do mundo".

Texto adaptado pelos professores César, Sezar e Bedaque de um artigo da seção ECHO-BRAZIL, da revista *Ciência Hoje*, de 1996.

Fonte: http://www.editorasaraiva.com.br/eddid/ciencias/ciencias_f.html

Anexo 2

RESUMO DO TEXTO 1 – PROFESSORA-PESQUISADORA

AMAZÔNIA, PULMÃO DO MUNDO: SIM OU NÃO?

Contrariando a visão tradicional dos ecólogos, o texto argumenta que em algumas regiões (ecossistemas) há maior produção de biomassa do que uso. Isso justificaria parcialmente chamarmos a Amazônia de pulmão do mundo. O argumento sustenta-se nos resultados positivos de pesquisa do INPE no ecossistema de Jaru durante 44 dias chuvosos. No entanto, os próprios pesquisadores apontam o risco de se generalizar o resultado para outras regiões. Daí defenderem a tese para algumas regiões, como parece ser o caso do Jaru.

Anexo 3

RESUMOS DO TEXTO 1 – ALUNOS

AMAZÔNIA, PULMÃO DO MUNDO: SIM OU NÃO?

ALUNO: AFONSO

Um ecossistema estava auge, **[como a Floresta Amazônica]** e **[refere-se à produção e ao consumo de alimento]**.

O ecossistema produz e é consumido por ele mesmo. O gás carbônico é produzido na respiração de todos os organismos da Floresta.

Os ecólogos desmentiram a **[noção antiga de que a Floresta Amazônica seria o “pulmão do mundo”]** e **[ser um importante fornecedor de oxigênio para o planeta]**.

Acredita-se que **[o aumento de taxa de gás carbônico atmosférico que vem verificando]** de uns anos para cá, **[incrementando a taxa de fotossíntese na Floresta amazônica]**, que dava um aumento da biomassa.

Cálculos feitos foram **[pelos menos na região estudada, a taxa de absorção de carbono]** que vale equivalente a **[produção anual duas toneladas de biomassa por hectare]**. e isso calcula-se um acúmulo de **[2 toneladas por ano]**.

ALUNA: ANA MARIA

Durante muito tempo acreditava-se que a Amazônia realmente era o pulmão do mundo, mais esta afirmação não é tão correta assim, pois pesquisas feitas durante o período seco e o período chuvoso diz que todo o oxigênio da floresta é consumido pelos seus organismos, ou seja, o gás carbônico liberado na floresta é consumido por ela mesma e o oxigênio também.

A floresta Amazônica tem recebido mais gás carbônico do que produz. Assim dobra todo ano a capacidade da floresta, o número de biomassa da floresta deveria aumentar em cem anos.

Mesmo realmente não sendo o pulmão do mundo a Floresta e parte dele pois ela retida da atmosfera a maior parte do gás carbônico e produz uma parte de oxigênio.

ALUNA: BIANCA

[Para os ecólogos, um ecossistema] [se refere à produção e ao consumo de alimento], tudo [é consumido por ele mesmo]. [O gás carbônico produzido na respiração é consumido na fotossíntese] e o [oxigênio que a fotossíntese libera é consumido pela respiração] de todos os seres existentes na floresta antigamente era considerado o “pulmão do mundo mas, sofreu algumas mudanças.

Pesquisadores foram até Rondônia e as pesquisas foram feitas em uma torre acima das árvores. E chegaram a conclusão que, o aumento [de gás carbônico atmosférico que vem nos últimos anos incrementando a fotossíntese], o que se resulta em aumento da biomassa.

[Haveria a necessidade de pesquisar outros pontos da floresta.]

[A produção de biomassa é maior do que seu consumo], [retirado de gás carbônico do] e produção de oxigênio, talvez se justificaria [o nome de “pulmão do mundo”].

ALUNA: CAROLINA

[Tudo que o ecossistema produz e consumido por ele mesmo], como [no estágio de clímax, como na floresta amazônica].

A fotossíntese consome o gás carbônico produzido pela respiração, enquanto a fotossíntese libera oxigênio consumido pela respiração do organismo da floresta. Essa idéia **[que a floresta Amazônica seria o “pulmão do mundo”]** por **[ser muito importante o oxigênio para atmosfera de nosso planeta].**

Hoje a floresta Amazônica não é mais o pulmão do mundo pois a **[taxa de gás carbônico atmosférico]** poderia estar **[incrementando a taxa de fotossíntese na Floresta Amazônica]** o que daria resultado em o aumento da biomassa. **Isso foi o trabalho de [um grupo de 11 pesquisadores, entre eles três brasileiros, Carlos Nobre, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Antônio C. Miranda e Heloísa S. Miranda, da Universidade de Brasília].**

Esses **[pesquisadores trabalharam numa Região de floresta tropical virgem],** que fica localizada **[na Reserva Biológica de Jarú, em Rondônia].**

[Como num período chuvoso de abril e junho de 1993] [de água e de Calor], [num período seco de setembro de 1992].

Essas pesquisas **[foram feitas em uma torre de 15 metros acima]** das árvores em uma medição de aproximadamente 1Km².

E o resultado foi bem claro, constando que **o ecossistema [absorveu mais gás carbônico por tanto fez mais fotossíntese].**

Dos 44 dias de pesquisas de medição c/ chuva, **[33 apresentaram fluxo de CO₂ da atmosfera para a floresta, os outros 11 que o sistema perdeu carbono, coincidiram com dias frios nublados e com ventos].** De acordo com os cálculos do grupo **[pelo menos na região estudada a taxa de absorção de carbono equivaleria a produção anual de] [toneladas de biomassa por hectare].**

Os Resultados para a Amazônia calcula-se o **[acúmulo de mais ou menos duas toneladas por ano e por hectare deveria dobrar a biomassa da floresta a cada 100 anos].**

A cada 1Km² de floresta situada não seria necessário que ocupasse **[uma área total de cerca de 5 milhões de Km², e concordam]** que a exploração é muito arriscada].

Teria que pesquisar **[outros pontos da floresta] [durante um período mais longo, para ter uma idéia]** de como ela reage com o **[aumento da taxa de CO₂ no ar]. [Pelo menos em algumas regiões da floresta Amazônica a produção de biomassa é maior que seu consumo, isso implica] na [retirada de gás carbônico do ar e produção de oxigênio].** Que justificaria o nome de “Pulmão humano”

ALUNA: DANIELA

[Para os ecólogos, um ecossistema em estágio de clímax, como a floresta Amazônica, é estável no que se refere à produção e ao consumo de alimento]. [A fotossíntese global e a respiração total do ecossistema estão em equilíbrio; o gás carbônico produzido na respiração é consumido na fotossíntese, enquanto que o oxigênio que a fotossíntese libera é consumido pela respiração de todos os organismos da floresta. Essa idéia, obviamente, contradiz a noção antiga de que a floresta amazônica seria o “pulmão do mundo”, no sentido de ser um importante fornecedor de oxigênio para a atmosfera de nosso planeta].

[Foi realizado um interessante trabalho por um grupo de 11 pesquisadores, entre os quais três brasileiros, Carlos Nobre, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Antônio C. Miranda e Heloísa S. Miranda, da universidade de Brasília].

[Os pesquisadores trabalham numa região de floresta tropical virgem, situada na Reserva Biológica de Jaru, em Rondônia. Fizeram medidas precisas do fluxo de gás carbônico, de vapor de água e de calor, tanto num período seco], [como num período chuvoso].

[Os resultados obtidos mostraram claramente que o ecossistema, no período estudado, absorveu mais gás carbônico (portanto, fez mais fotossíntese do que produziu (por respiração e decomposição).

Na realidade, os próprios autores reconhecem que as condições existentes na área de 1Km² de floresta estudada não serão necessariamente idênticas às da bacia Amazônica inteira].

[De qualquer maneira, o que podemos dizer sem medo de errar é que, pelo menos em algumas regiões da floresta amazônica, a produção de biomassa é maior do que seu consumo: Isso implica, evidentemente, retirada de gás carbônico do ar e produção de oxigênio o que talvez justificaria, parcialmente, o nome de “pulmão do mundo”].

ALUNA: LEANDRA

[Para os ecólogos, um ecossistema], é algo que produz e [é consumido por ele mesmo].

[A fotossíntese global e a respiração total do ecossistema estão em equilíbrio]. Porém [contradiz a noção antiga de que a Floresta Amazônica seria o “pulmão do mundo”], no ato [de ser um importante fornecedor de oxigênio para a atmosfera de nosso planeta].

[A idéia hoje aceita de que a Floresta Amazônica é o “pulmão do mundo” sofreu alguma contestação ultimamente]. [Foi realizado um interessante trabalho por um grupo de 11 pesquisadores], [esse grupo acredita que o aumento da taxa de gás carbônico atmosférico] que vem se modificando mais e mais pode estar prejudicando a taxa da fotossíntese causando a biomassa. [Os pesquisadores trabalham numa região de floresta tropical virgem, fizeram medidas precisas do fluxo do gás carbônico].

Os resultados mostraram que, o ecossistema absorveu mais gás carbônico. [Dos 44 dias de medição durante a estação chuvosa, 33 apresentaram fluxo de CO₂ da atmosfera para a floresta; os outros 11, em que o sistema perdeu carbono, coincidiram com os dias frios, nublados e com ventos]. Concluíram que há na região uma grande quantidade de biomassa por hectare.

[De qualquer maneira, o que podemos dizer sem medo de errar é que, pelo menos em algumas regiões da Floresta Amazônica, a produção de biomassa é maior do que seu consumo; isso implica] a [retirada de gás carbônico do ar] produzido de oxigênio, o que explica [nome de “pulmão do mundo”].

ALUNA: LUCIANA

[Para os ecólogos, um ecossistema no estágio de clímax, como a Floresta Amazônica, é estável no que se refere à produção e ao consumo de alimento. Tudo o que o ecossistema produz é consumido por ele mesmo].

[O gás carbônico produzido na respiração é consumido na fotossíntese, enquanto que o oxigênio que a fotossíntese libera é consumido pela respiração de todos os organismos da Floresta].

[A idéia hoje aceita de que a Floresta não é o pulmão do mundo sofreu alguma contestação ultimamente]. Um grupo de pesquisadores acredita que ouve um [almento da taxa de gás carbônico atmosférico que vem se verificando nos últimos anos poderia estar, na realidade, incrementando a taxa de fotossíntese na Floresta Amazônica, o que resultaria em almento da biomassa].

[Os resultados obtidos mostram claramente que o ecossistema, no período estudado, absorveu mais gás carbônico (portanto, fez mais fotossíntese) do que produziu (por respiração e decomposição)]

[Os próprios autores reconhecem que as condições existentes na área] [de Floresta estudada não serão necessariamente idênticas às bacia amazônica inteira].

Haverá grande [necessidade de pesquisar vários outros pontos da floresta, eventualmente durante um período mais longo, para se ter uma idéia mais precisa de como ela, como um todo].

ALUNA: MÁRCIA

Para os estudantes de ecologia a floresta amazônica tem um grande produção de alimento que é consumido por ele mesmo. Como o ecossistema está em equilíbrio. Então da ideia que a floresta Amazônica seria o “pulmão do mundo”

A ideia hoje **[que a floresta Amazônica não é o pulmão do mundo]**. Por que foi realizado uma pesquisa com 11 pesquisadores entre três Brasileiro. Acredita com **[o aumento da taxa de carbônico atmosférico]** que pode estar **[incrementando a taxa de fotossíntese na floresta Amazônica]** e esse resultado aumenta a taxa de biomassa. Trabalhando numa floresta virgem situada na Reserva Biológica. **[Fizeram medidas precisas do fluxo de gás carbônico de vapor de água e de calor]** no período chuvoso ou seco. Esse¹ medida foi feita numa **[torre, de 15 metros acima das copas das árvores]**.

Eles observaram que no período estudado mais gás carbônico portanto mais fotossíntese. **[durante a estação chuvosa]** **[apresentaram fluxo de CO₂]** os outros perderam carbono coincidindo os **[dias frio e nublado e com vento]**. Com esse resultado biomassa deveria dobrar a cada cem anos!

Com a área estudada não seria idêntica à Amazônia inteira Havia necessidade outros pontos da floresta. **[O que podemos dizer sem medo de errar]** em algumas regiões da floresta produziu mais biomassa maior do que seu consumo; isso explica porque a floresta Amazônica é o “pulmão do mundo”

ALUNA: PALOMA

[Para os ecológicos, um ecossistema no estágio de clímax, como a Floresta Amazônica, é estável no que se refere à produção e ao consumo de alimento].

[A fotossíntese global e a respiração total do ecossistema estão em equilíbrio; o gás carbônico produzido na respiração é consumido na fotossíntese, enquanto que o oxigênio que a fotossíntese libera é consumido pela respiração de todos os organismos da floresta].

[Foi realizado um interessante trabalho por] 11 pesquisadores, entre eles 3 brasileiros. [Acredita, esse grupo, que o aumento da taxa de gás carbônico atmosférico que vem se verificando nos últimos anos poderia estar, na realidade], [incrementando a taxa da fotossíntese na Floresta Amazônica, o que resultaria em aumento da biomassa].

Os pesquisadores [fizeram medidas precisas do fluxo de gás carbônico, de vapor de água e calor, tanto no período seco] [quanto num período chuvoso]. [Os resultados obtidos mostraram claramente que o ecossistema, no período estudado], [observou mais gás carbônico (por tanto fez mais fotossíntese) do que produziu (por e decomposição)].

[Extrapolando os resultados para toda a Amazônia, calcula-se que um acúmulo de mais ou menos duas toneladas por ano e por hectares deveria dobrar a biomassa a cada cem anos!]

[De qualquer maneira, o que podemos dizer sem medo de errar é que, pelo menos em algumas regiões da Floresta Amazônica, a produção de biomassa é maior do que seu consumo; isso explica, evidentemente, retirada de gás carbônico do ar é produção de oxigênio, o que talvez justificaria, parcialmente, o nome “pulmão do mundo”].

ALUNA: PAOLA

[Para os ecólogos], [a Floresta Amazônica, é estável no que se refere à produção e ao consumo de alimento. Tudo o que o ecossistema produz é consumido por ele mesmo].

[O gás carbônico produzido na respiração é consumido na fotossíntese, enquanto que o oxigênio que a fotossíntese libera é consumido pela respiração de todos os organismos da floresta]. Isso contradiz [que a Floresta Amazônica seria o “Pulmão do Mundo”].

A idéia aceita de que [a Floresta não é o “pulmão do mundo” sofreu alguma contestação ultimamente. Foi realizado um interessante trabalho por um grupo de 11 pesquisadores] que acredita, que [o aumento da taxa de gás carbônico atmosférico que vem se verificando] poderia estar, [incrementando a taxa de fotossíntese na Floresta Amazônica, o que resultaria em aumento da biomassa]. Os pesquisadores [fizeram medidas precisas do fluxo de gás carbônico, de vapor de água e de calor].

[Os resultados obtidos mostraram que o ecossistema], [absorveu mais gás carbônico] [do que produziu]. [Calculos feitos pelo grupo] estimam-se, [pelo menos na área estudada, a taxa de absorção de carbono equivaleria a produção anual de 2 toneladas de biomassa por hectare].

[De qualquer maneira, o que podemos dizer sem medo de errar é que] [a produção de biomassa é maior do que seu consumo], em algumas partes da Floresta Amazônica; isso implica, com a [retirada de gás carbônico e a produção de oxigênio], talvez justificaria [o nome de “pulmão do mundo”].

Fim!

ALUNO: PAULO

A Amazônia, produz o seu próprio alimento, cada um produz para o outro consumir, então o ecossistema está em equilíbrio e a fotossíntese global também. Essa idéia é da Floresta Amazônica antiga.

Hoje em dia a idéia é que a Floresta não é mais o pulmão do mundo; [sofreu alguma contestação ultimamente]. Foi realizado uma pesquisa, e esse grupo achou que **[o aumento da taxa de gás carbônico atmosférico que vem se verificando nos últimos anos poderia estar, na realidade, incrementando a taxa de fotossíntese na Floresta Amazônica, o que resultaria em aumento da biomassa]**.

Os resultados mostraram quer **[o ecossistema, no período estudado, absorveu mais gás carbônico] [do que produziu]**. Esses cálculos mostraram que **[na região estudada, a taxa de absorção de carbono equivaleria] à [2 toneladas de biomassa por hectare]. [Calcula-se que um acúmulo de mais ou menos duas toneladas por ano] [deveria dobrar as biomassa da Floresta a cada cem anos]**.

[Algumas regiões da Floresta Amazônica, a produção de biomassa é maior do que seu consumo], isso quer dizer que, a **[retirada de gás carbônico do ar e a produção de oxigênio]**, talvez justificaria, **[o nome de “pulmão do mundo.]”**

ALUNA: PENÉLOPE

Para um ecólogo, um ecossistema **[se refere a produção e consumo de alimento]**.

Acredita-se hoje que o grande aumento de gás carbônico [poderia estar na realidade incrementando a taxa de fotossíntese] aumentando a Biomassa. Pesquisadores mediram **[precisas do fluxo de gás carbônico de vapor de água e de calor tanto no período seco como no chuvoso]**.

Pesquisadores concluíram que [um acúmulo de mais ou menos 2 toneladas por ano e por hectare], isso [deveria dobrar a Biomassa].

Eles não podiam dar um conclusão perfeita, porque pra isso eles precisariam [pesquisar vários outros pontos] da Amazônia. O que eles poderiam falar com certeza é que a Amazônia produz mais Biomassa do que consome. Talvez [justificaria o nome “pulmão do mundo”].

ALUNA: RAFAELA

[Para os ecólogos, um ecossistema no estágio de clímax, como a Floresta Amazônica]. [Em outras palavras, tudo o que o ecossistema produz é consumido por ele mesmo].

[O gás carbônico produzido na respiração e consumido na fotossíntese, enquanto que o oxigênio que a fotossíntese libera é consumido pela respiração de todos os organismos]. [A Floresta Amazônica seria o “pulmão do mundo”, no sentido de ser um importante fornecedor de oxigênio para a atmosfera do nosso planeta].

Foi realizado um trabalho com [11 pesquisadores], entre os quais três brasileiros, Carlos Nobre, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Antônio C. Miranda e Heloísa S. Miranda, da Universidade de Brasília]. Esse grupo [acredita que o aumento da taxa de gás carbônico que vem se verificando nos últimos anos], [que resultaria em aumento da biomassa].

Os pesquisadores trabalhavam [numa região de floresta tropical virgem, situada da reserva biológica do Jaru, em Rondônia. Fizeram medida do gás carbônico, de vapor de água e de calor] [num período seco (setembro de 1992)], [num período chuvoso (abril a junho de 1993)]. Essas medidas foram feitas em uma torre, 15 metros] acima das árvores, [em uma área aproximada de 1Km²].

Os resultados mostraram que o ecossistema [absorveu mais gás carbônico] (fez mais fotossíntese) [do que produziu (respiração e decomposição)].

[Extrapolando os resultados para toda a Amazônia, calcula-se que um acúmulo de mais ou menos duas toneladas por ano e por hectare].

[Haveria a necessidade de pesquisar vários outros pontos da floresta], [durante um período mais longo].

[De qualquer maneira, o que podemos dizer sem medo de errar], [pelo menos em algumas regiões da Floresta Amazônica, a biomassa é maior que o consumo; isso implica], [retirada de gás carbônico do ar e produção de oxigênio, o que talvez justificaria, o nome de “pulmão do mundo”].

ALUNO: RAÍSSA

Para um estudo do ecossistema, **[no estágio de clímax, como a Floresta Amazônica] [que se refere à produção e ao consumo de alimento].** E **[tudo o que o ecossistema produz]** vai servir para ele mesmo. Que a fotossíntese e a respiração pode ser o equilíbrio total para o ecossistema. O carbono é produzido na respiração da fotossíntese, enquanto o oxigênio ela foi liberada para a **[respiração de todos os organismos do planeta].**

Eles acreditam que o aumento da taxa de carbono que vem sendo verificada nos últimos ano pode esta incrementada na taxa de fotossíntese da Floresta amazônica que isso vai causar o aumento da biomassa. Eles acreditam que o ecossistema é absorvido pelo gás carbônico é nesses 11 dias constitui¹ que **[o sistema perdeu.² carbono, coincidiram com frios, nublados e com ventos].** pelo calculo feito pelo grupo **[a taxa da absorção de carbono equivaleria à anual produção de Duas toneladas de biomassa]** por hectare. Pelo calculo que foi feito eles acreditam que **[por ano e hectare deveria dobrar a biomassa em cem anos!]**

ALUNO: RAMON

[Para os ecólogos, um ecossistema no estágio de clímax, como a Floresta Amazônica, é estável no que se refere à produção e ao consumo de Alimentos].

[A fotossíntese global e a respiração total do ecossistema estão em equilíbrio]; o gás carbônico produzia [na respiração é consumido na fotossíntese, enquanto que o oxigênio que a fotossíntese libera é consumido pela respiração de todos organismos da floresta].

[A idéia hoje aceita de que a Floresta não é o pulmão do Mundo sofreu algumas contestação ultimamente].

[Foi realizado um interessante trabalho por um grupo de 11 pesquisadores] entre os quais três brasileiros, Carlos Nobre, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)], [Acredita, esse grupo, que o aumento da taxa de gás carbônico atmosférico que vem se verificando no último anos poderia estar na realidade].

[Os pesquisadores trabalharam numa região da floresta tropical virgem, situada na Reserva Biológica do Jaru em Rondônia]. [Essas medidas foram feitas em um torre 15 metros acima das copas das árvores, abrangendo a medição uma área aproximadamente 1Km²]. [dos 44 dias de medição durante a estação chuvosa, 33 apresentaram fluxo de CO₂ da atmosfera para a floresta]; [cálculos feitos pelo grupo estimam que, pelo menos na região estudada, a taxa de absorção de carbono equivaleria à produção anual de duas toneladas].

[Extrapolando os resultados para toda Amazônia, calcula-se que um acúmulo de mais ou menos duas toneladas por ano].

[Na realidade, os próprios autores reconhecem que as condições existentes na área de 1Km² de floresta estudada não. serão necessariamente idênticas as da bacia Amazônica inteira].

[Haveria a necessidade de pesquisar vários outros pontos da floresta] [para se ter uma idéia mais precisa de como ela, como um todo reage ao aumento da taxa de CO₂ no ar].

[Evidentemente,. Retirada de gás carbônico do ar e produção de oxigênio, o que talvez justificaria parcialmente o nome de “pulmão do mundo”]

ALUNA: REBECA

[**Para os ecólogos, um ecossistema**] [**como a Floresta Amazônica**], oferece muitos recursos para quem nela vive. Um exemplo disso é a fotossíntese e a respiração; [**o gás carbônico produzido na respiração é consumido na fotossíntese**], e o oxigênio produzido na fotossíntese é consumido na respiração dos seres da floresta. Com isso a idéia de que a Floresta Amazônica é o “Pulmão do mundo” foi descartada atualmente.

Ultimamente essa idéia foi contestada, num trabalho realizado por 11 pesquisadores, entre eles, 3 brasileiros. Nesse trabalho formulava-se a hipótese de que a taxa de gás carbônico, estaria encrementando a taxa da fotossíntese, [que resultaria no aumento de biomassa].

O resultado foi o seguinte: em uma floresta virgem, se consome mais gás carbônico do que se produz.

Porém, o resultado não era exato, teria que fazer uma pesquisa mais longa e mais precisa de toda uma floresta e não só na área de 1 Km². O que se pode afirmar, com certeza, é que alguns pontos da floresta [a produção de biomassa é maior do que o seu consumo], o que talvez pode “ressucitar” o “apelido” da Floresta Amazônica de “Pulmão do Mundo”.

ALUNO: SAMUEL

A Amazônia seria o “Pulmão do Mundo” por que eles fornece através da fotossíntese, oxigênio para atmosfera do planeta, **[o que o ecossistema produz]** é utilizada por ele mesmo e suas atividades estão sempre em equilíbrio com a respiração, e a fotossíntese.

Através do trabalho de 11 pesquisadores, verifica-se que o aumento da biomassa.

Os pesquisadores trabalharam em uma região de mata virgem, fazendo **[medidas do fluxo de gás carbônico e de vapor, de calor, tanto no período chuvoso e no período seco]**.

Com a pesquisa se pode observar que o ecossistema estudado, absorveu mais gás carbônico do que produziu, a maior parte de gás carbônico da atmosfera vai para a floresta e a outra parte foi perdida com ventos, dias frios e nublados isso causa a multiplicação da biomassa.

Na verdade seria necessário pesquisar por mais tempo a floresta para saber a reação da floresta com o aumento de CO₂ no ar.

Em algumas partes da floresta **[a produção de Biomassa é maior do que]** seu próprio consumo, por isso se chamaria “pulmão do mundo”.

ALUNO: TADEU

Para os ecólogos, a Amazônia **[é um ecossistema estável no que se refere ao consumo e produção de alimento]** ou seja tudo que ela produz é consumida por ela mesma e pelo ecossistema. O gás carbônico produzido pela fotossíntese é liberado é consumido pelos organismos das florestas, isto contradiz o que dizem que a floresta amazônica é o “pulmão do mundo”.

Três brasileiros, Carlos Nobre, Antônio C. Miranda e Heloísa S. Miranda, juntamente com mais outros 8 cientistas vieram a comprovar que com [o aumento da taxa de gás carbônico], poderia estar provocando o aumento da biomassa. Eles **[fizeram medidas precisas do fluxo de gás carbônico, de vapor de água e calor, tanto num período seco], [como num período chuvoso],** os resultados claramente que no **[período estudado absorveu mais gás carbônico] [do que produziu]. [No tempo chuvoso em que o sistema perdeu carbono, coincidiram com dias frios nublados e com ventos].** Cálculos feitos estimam que a taxa de gás carbônico [equivaleria à produção anual de 2 toneladas de biomassa], o que provocaria **[por ano e por hectare deveria dobrar a biomassa da floresta a cada cem anos].**

O estudiosos **[concordam que a extrapolação]** é arriscada e que **[haveria necessidade de pesquisar vários outros pontos da floresta].** O que podemos afirmar é que **[algumas regiões da floresta amazônica a produção da biomassa é maior que seu consumo].**

ALUNO: TALES

[Para os ecólogos, um ecossistema no clímax] [é estável ao se referir produção de alimento]. [Tudo que o ecossistema produz é consumido] por si. A fotossíntese global está em equilíbrio, que contradiz a noção que [a F. Amazônica seria o “pulmão do mundo”]

Foram realizados testes que comprovam, que o aumento de gas carbônico pode estar aumentando a fotossíntese amazônica. Foram medidos, o fluxo de gás carbônico, vapor da água.

O resultado mostrou que o ecossistema absorveu [o gas carbônico que produziu]. [Dos 44 dias da medição, 33] eram de fluxo de CO₂ para floresta; os outros 11 for perda, que coincidas¹ **[com dias frios, nublados]**, com ventos.

Na realidade, os resultados não são idênticos para toda F.A. De qualquer maneira podemos dizer que **[pelomenos em algumas regiões da F.A, a produção de biomassa é maior do que seu consumo.]**

ALUNO: TARCÍSIO

[Para os ecólogos tudo o que o ecossistema produz e consumido por ele mesmo] e [gás carbônico produzido na respiração é consumido na fotossíntese], e [o oxigênio liberado é consumido pela respiração de todos os organismos da floresta]. Essa idéia **[contradiz uma noção antiga]** A Amazônia seria. “Pulmão do mundo”, seria grande fornecedora de oxigênio.

a Idéia de hoje a Floresta não é o pulmão do mundo Sofreu Contestação.
11 pesquisadores realizaram um trabalho e três deles São Brasileiros: Carlos nobre, Antônio C. Miranda, Heloísa S. Miranda. O aumento do gás carbônico pode estar **[incrementando a taxa de Fotossíntese na Floresta]**, Resulta no aumento da biomassa. os Pesquisadores **[trabalharam numa Floresta tropical]**.¹ que fica em Jaru, em Rondônia. **[Mediram o fluxo de gás carbonico de vapor de água e de calor]**. ¹ Período Seco (09/1992) chuvoso (04 à 06 de 1993). Fizeram as medidas numa **[torre de 15 metros acima]** das árvores e abrange 1Km²

a conclusão foi que, mas gás carbônico (Fez mas fotossíntese) **[do que produziu (por respiração e decomposição). Dos 44 dias de medição], [33 apresentaram fluxo de CO₂ da atmosfera para a floresta,.]** ¹¹ que perdeu carbôno nos dias frios nublados com Ventos. **[Calculos feitos pelo grupo estimam que a absorção do carbôno equivale a duas toneladas de biomassa por hectare].** O **[acumulo de menos ou mas duas toneladas], [deveria dobrar a biomassa a cada cem anos].**

[Os próprios autores reconhecem] que em **[1Km² de floresta estudada não serão identicas a bacia amazônica inteira]**, com **[area total de 5 milhões de Km²].** a extrapolação e arriscada³. Teria que [pesquisar oustros pontos da floresta]. **[O que podemos dizer sem medo de errar], que [algumas Regiões, a produção de biomassa é maior que seu consumo].**

[Retirada de gás carbônico do ar e produção de oxigênio]. Dai Vem o nome “Pulmão do mundo”

ALUNO: TEODORO

Alguns ecólogos estudaram a amazônia não seguinte interesse de se confirmar se lá teria condições de salvar o mundo. essa afirmação foi descartada após descobrirem que enquanto **[o gás carbônico produzido na respiração é consumido na fotossíntese]**, **[o oxigênio que a fotossíntese libera é consumido pela respiração]** de todos os animais da floresta.

O grupo que foi estudar a Amazônia, pensou na hipótese de o gás carbônico atmosférico, estaria aumentando a fotossíntese, que resulta numa quantidade grande da biomassa. Pesquisas foram feitas em período seco e chuvoso, eles o observaram que se absorve mais gás carbônico do que produz, **[em algumas regiões da floresta amazônica, a produção de biomassa é maior do que seu consumo]**; Enfim, significa **[retirada de gás carbônico]** no ar e produção de oxigênio.

ALUNA: THAÍS

[Para os ecólogos, um ecossistema no estágio de clímax, como a Floresta Amazônica, é estável no que se refere à produção ao consumo de alimento]. Explicando melhor, [o que o ecossistema produz é consumido por ele mesmo. A fotossíntese global e a respiração total do ecossistema estão em equilíbrio]; Na fotossíntese é consumido o gás carbônico produzido na respiração, [enquanto que o oxigênio que a fotossíntese libera é consumido pela respiração de todos os organismos da Floresta. Essa idéia, obviamente, contradiz a noção antiga de que a floresta Amazônica seria o pulmão do mundo, no sentido de ser um importante fornecedor de oxigênio para a atmosfera de nosso planeta].

Essa idéia de que o pulmão do mundo não foi aceita e [sofreu alguma contestação ultimamente].

[Um grupo de 11 pesquisadores] realizaram um interessante trabalho. Entre os 11, [três brasileiros, Carlos Nobre (INPE), Antônio C. Miranda e Heloísa S. Miranda, da Universidade de Brasília].

[Os pesquisadores trabalharam numa região de floresta tropical virgem], localizada [na Reserva Biológica de Jarú, em Rondônia]. Esse grupo fez com [que o aumento da taxa de gás carbônico atmosférico], [incrementando a taxa de fotossíntese na Floresta Amazônica], [que resultaria o aumento da biomassa].

Foram feitas [medidas precisas do fluxo de gás carbônico, de vapor de água e de calor, tanto num período seco] (11/1992) [como num período chuvoso] (04 à 06 de 1993).

[Essas medidas foram feitas em uma torre, 15 metros acima] das árvores.

Os resultados desse trabalho [mostraram claramente que o ecossistema absorveu mais gás carbônico] ([fez mais fotossíntese) do que produziu (por respiração e decomposição)].

[Dos 44 dias de medição durante a estação chuvosa, 33 apresentaram fluxo de CO₂ da atmosfera para a floresta; os outros 11, em que o sistema perdeu carbono, coincidiram com dias frios, nublados e com ventos].

O grupo estimulou que [pelo menos na região estudada, a taxa de absorção de carbono equivaleria à produção anual de duas toneladas] de biosfera hectare.

[Na realidade, os próprios autores reconhecem que as condições existentes na área de 1Km²], e concordaram que [a extrapolação é pelo menos muito arriscada. De qualquer maneira, o que podemos dizer sem medo de errar é que, pelo menos em algumas regiões da Floresta Amazônica, a produção de biomassa é maior do que seu consumo; isso implica,

evidentemente, retirada de gás carbônico do ar e produção de oxigênio, o que talvez justificaria, parcialmente, o nome de “pulmão do mundo”].

ALUNO: VÍTOR

A floresta amazônica é um ecossistema totalmente autônomo (produz o que consome) além de fazer a fotossíntese global, fornecendo oxigênio a toda atmosfera terrestre sendo chamado “pulmão do mundo”.

[A ideia hoje aceita de que a Floresta Amazônica é o pulmão do mundo tem sido contestado ultimamente]. Foi verificado que o aumento de gás carbônico incrementa-se a taxa de fotossíntese e aumenta a biomassa.

O estudo mostra que tudo que foi visto realmente condizia com a posição, que por sua vez foi adotado pelo grupo de pesquisa.

De qualquer forma vemos que a biomassa cresce mais que o próprio consumo ou seja a **[retirada do gás carbônico e a produção de oxigênio, o que talvez justificaria, parcialmente, o nome de pulmão do mundo]**.

Anexo 4

PARTE DAS ENTREVISTAS COM OS ALUNOS

GRUPO A (MELHORES)

PAOLA

PROF.: como é que você fez esse resumo, Paola?

PAOLA: eu peguei os critérios mais importantes do texto. as partes mais importantes, por exemplo, exemplos, essas coisas, eu não coloquei. eu coloquei a matéria e as experiências que os pesquisadores fizeram, no caso do texto.

PROF.: o que você achou de fazer esse resumo?

PAOLA: ou gostei, eu achei bastante interessante o texto e eu gostei de fazer o resumo.

PROF.: você pode fazer um resuminho do texto pra mim, oral? o que que você entendeu do texto?

PAOLA: Olha, o que eu entendi é que a floresta Amazônica né, tá perdendo muito gás carbônico, e é justamente chamada pulmão do mundo por isso, por produzir oxigênio, mas também tá gerando muita biomassa, que equivalente por ano a duas toneladas por hectare de biomassa, que não é uma coisa muito legal, né, porque pra ser o pulmão do mundo teria que reter bastante gás carbônico pra, pra purificação do ar pra liberar bastante oxigênio.

PROF.: você acha que você conseguiu fazer o resumo legal, teve algum problema...

PAOLA: não, eu acho que eu consegui fazer legal.

PROF.: é? então tá bom

GRUPO B (MEDIANOS)

RAÍSSA

PROF.: como é que é teu nome?

RAÍSSA: Raíssa.

PROF.: Raíssa, como é que você fez o resumo, Raíssa?

RAÍSSA: eu fui, fui lendo, fui vendo o que eu entendia, aí peguei e botei o que eu fui entendendo e depois fui resumindo um pouco do texto.

PROF.: uh-hm. você usou palavras do texto ou as suas próprias?

RAÍSSA: não, algumas eu usei do texto e algumas eu usei a minha própria.

PROF.: Uh-hm... você achou difícil, fácil, o que você achou do texto?

RAÍSSA: eu não achei nem muito fácil nem muito difícil, normal.

PROF.: você achou fácil fazer o resumo?

RAÍSSA: nem tanto.

PROF.: é?... ah, então tá bom, obrigada, Raíssa.

GRUPO C (COM MAIS DIFICULDADE)

PEDRO

PROF.: como é que é teu nome?

PEDRO: Pedro.

PROF.: Como é que você fez esse resumo, Pedro?

PEDRO: ih, como é que eu fiz? <pô, eu li e vi que pô, lá na mata Amazônica, lá dá oxigênio, essas parada, bichinho e porra, o mundo ta cheio de poluição, essas coisa assim, e lá, se desmatar tudo lá, nós podem... vamos morrer, sem... sem ar.>

PROF.: mas como é que você fez esse resumo? como é que você fez ah, você pegou uma frase de um parágrafo, como é que você fez o resumo?

PEDRO: é, >peguei uma frase de um parágrafo, risquei e fui montando um texto, entendeu?<

PROF.: uh-hm... você usou tuas palavras...?

PEDRO: não, usei do texto. só que eu não botei tudo, eu resumi.

PROF.: resumiu como?

PEDRO: por exemplo, eu li, por exemplo, "a natureza da Amazônia tem árvores", aí eu peguei o oxigênio, risquei e botei, entendeu?

PROF.: uh-hm... que mais que você fez?

PEDRO: °só isso°.

PROF.: só isso? ... então ta bom, obrigada, Pedro.

...

PROF.: você pode fazer um resumo do que você leu Pedro, pra mim?

PEDRO: °eu não fiz muito bem não°.

PROF.: não, mas não tem problema, o importante é a gente tentar, né?

PEDRO: °fiz igual a ele° ((referindo-se a outro aluno)) assim, parecido, ué.

PROF.: é? como é que você fez, então?

PEDRO: que de cem em cem anos a biomassa pode aumentar e que, °pô, alá, ta rindo pra mim° ((referindo-se ao mesmo aluno)).

PROF.: deixa ele pra lá, ele é bobo...

PEDRO: e que, pô, sem a natureza a gente não vai poder viver nunca porque natureza é nossa vida. °só isso que eu fiz°.

PROF.: muito bom, gostei da sua frase, "a natureza é nossa vida", bacana. obrigado, Pedro.

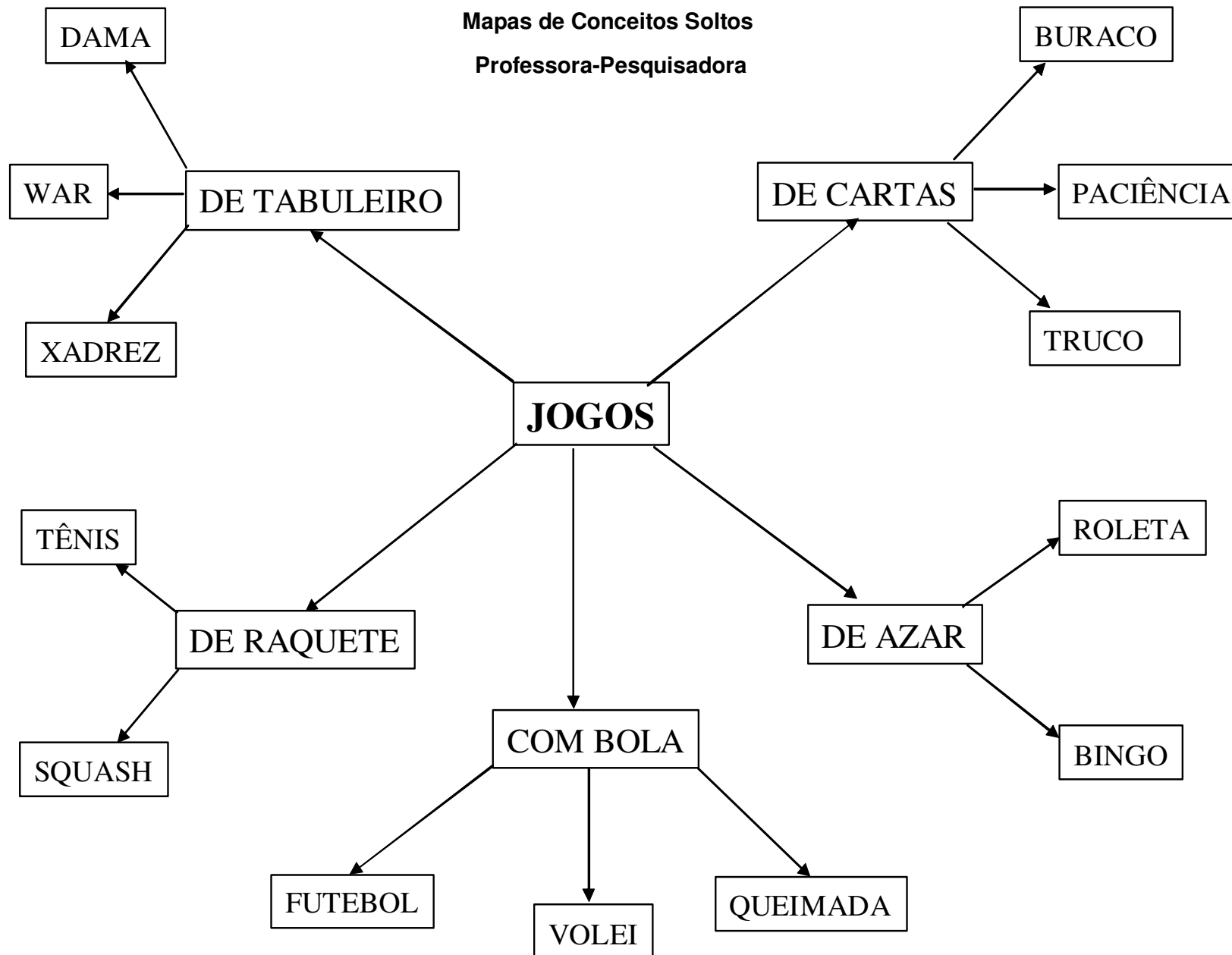
PEDRO: °nada°.

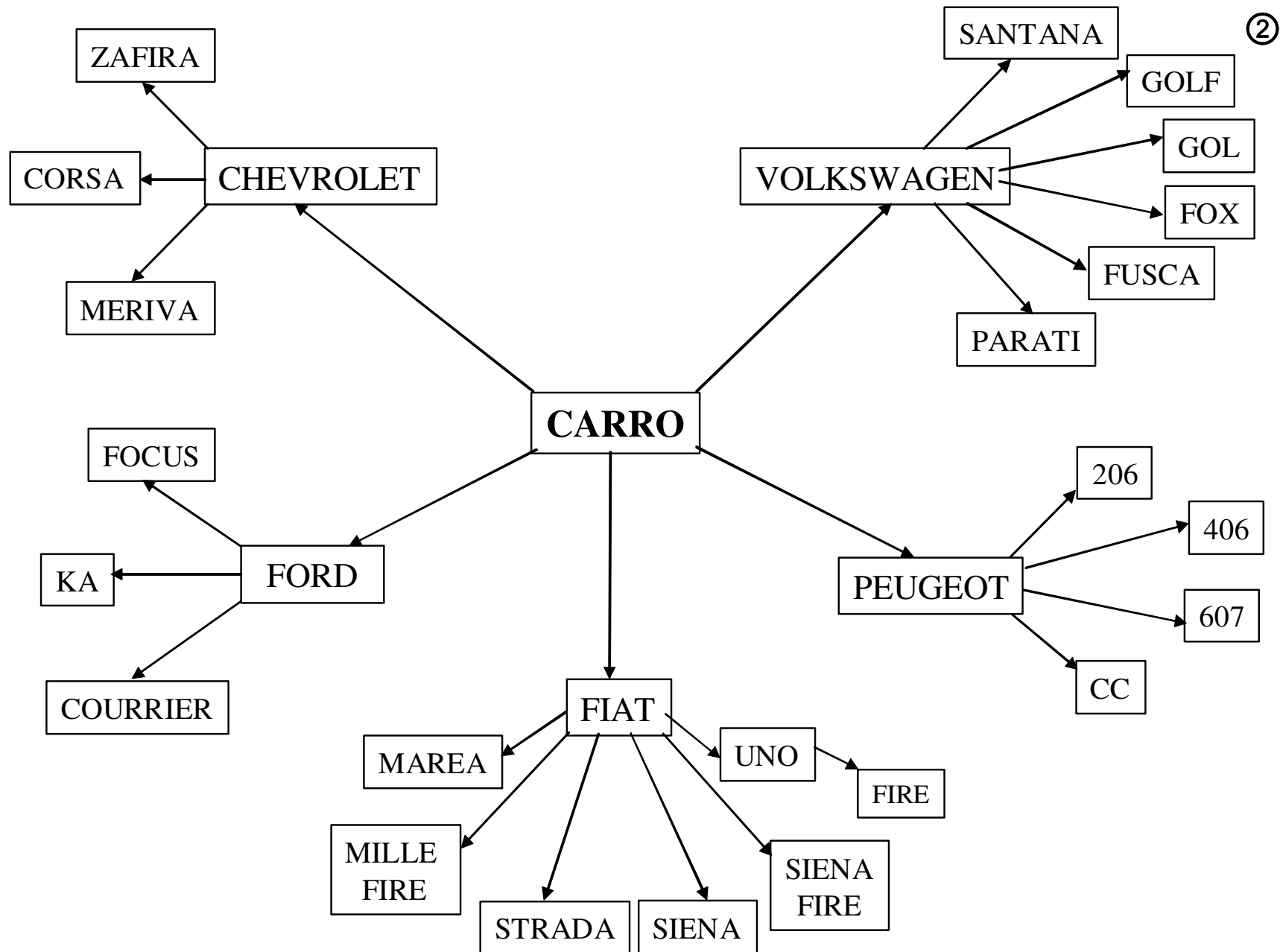
Anexo 5

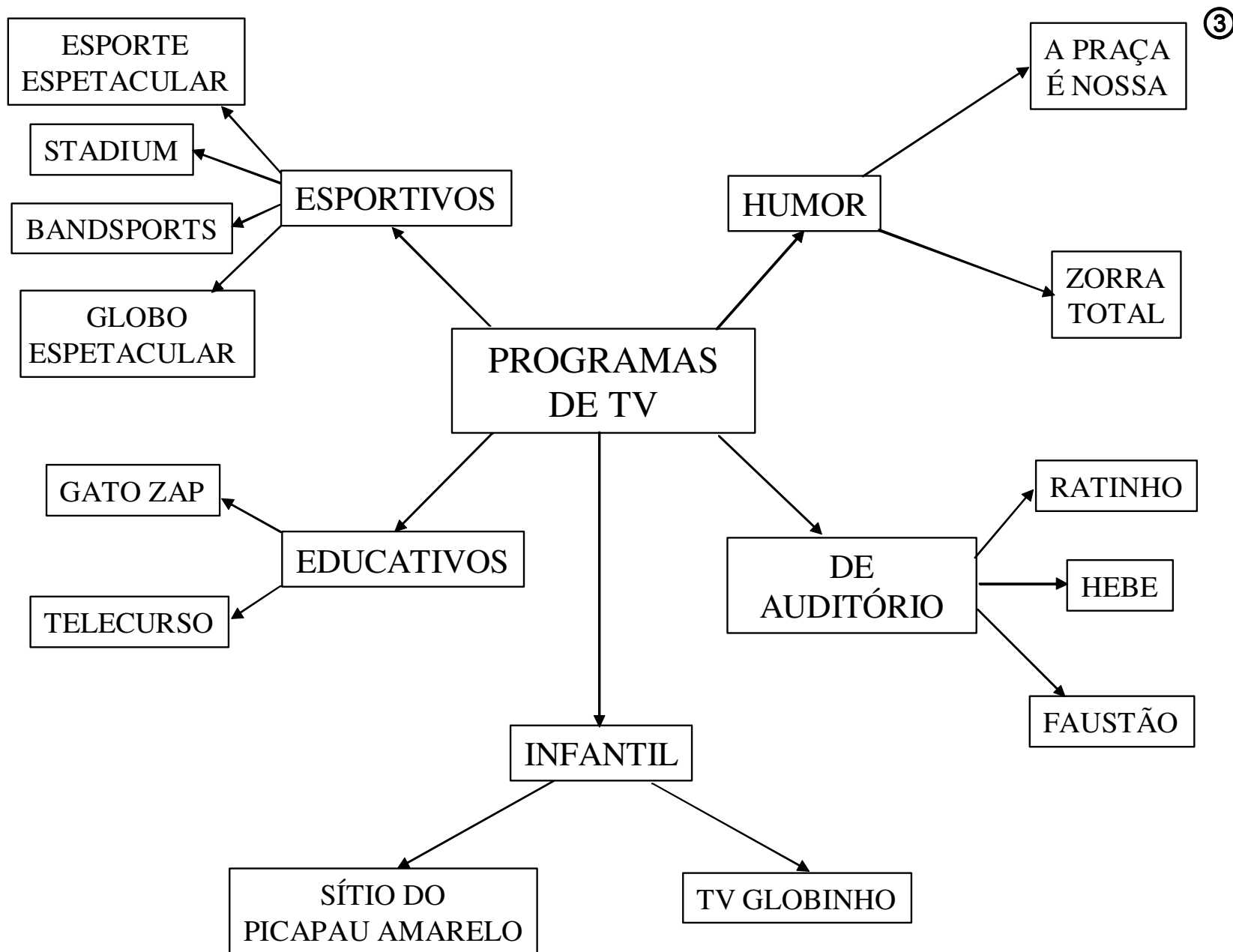
Mapas de Conceitos Soltos

Professora-Pesquisadora

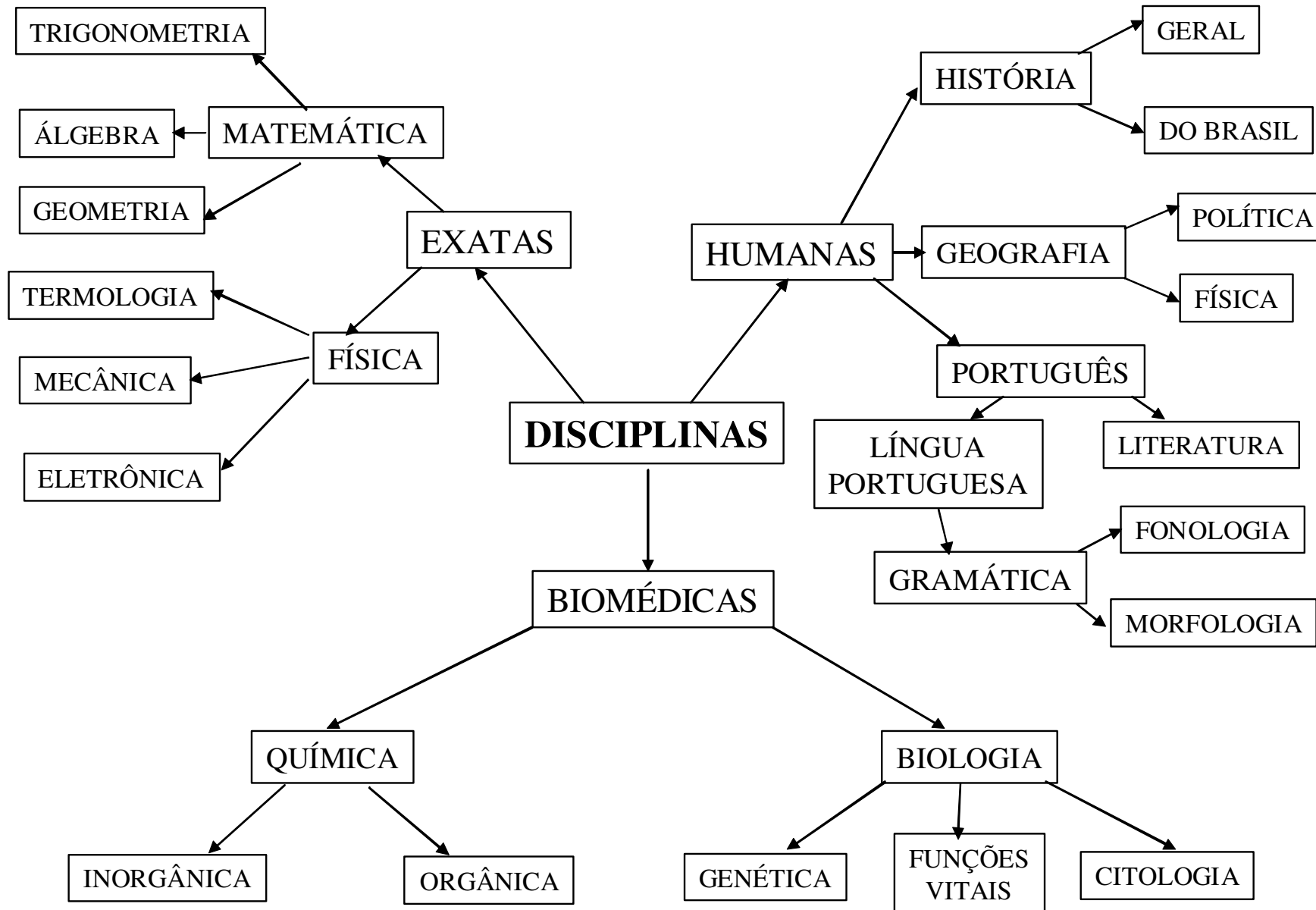
①

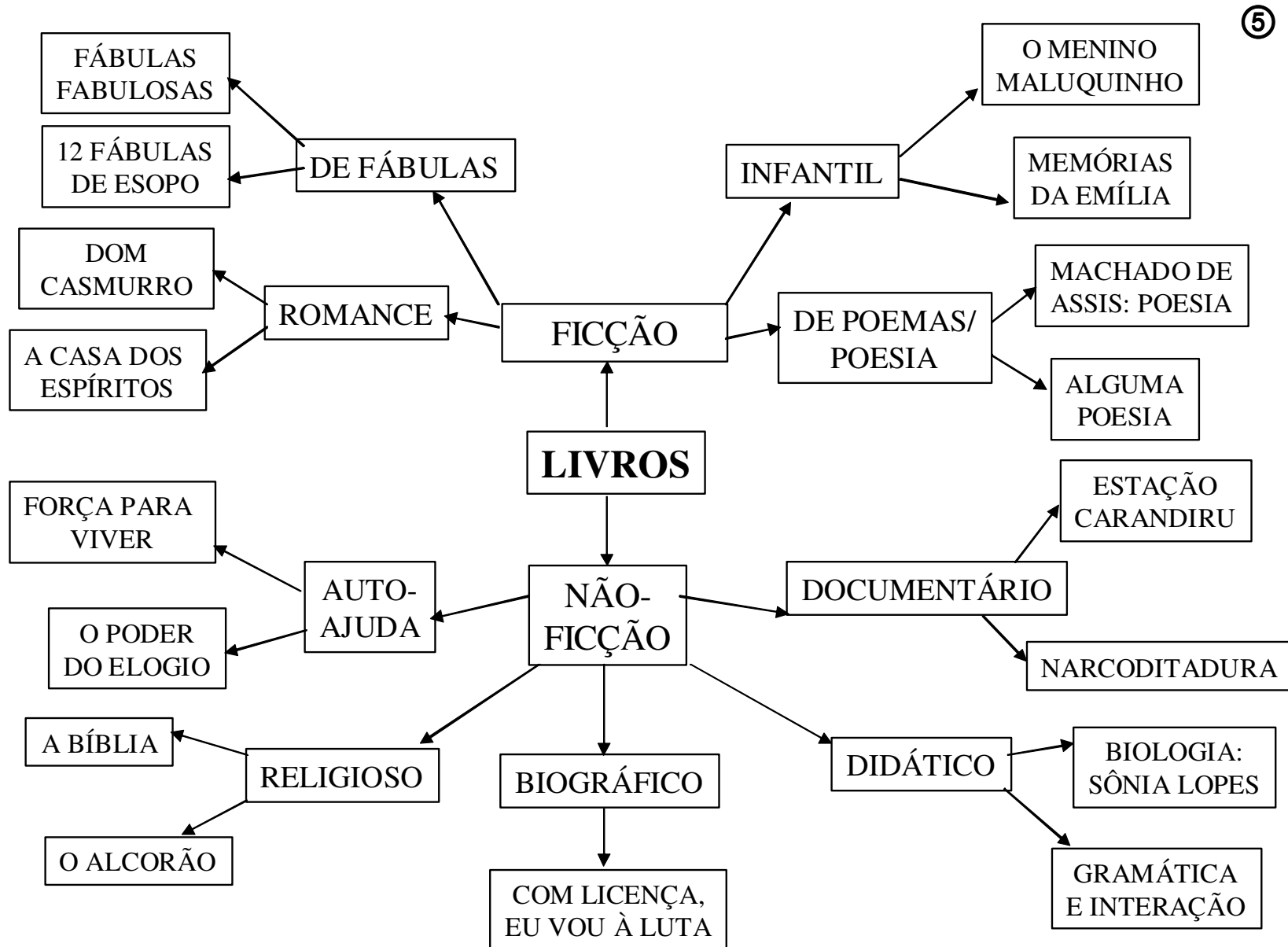






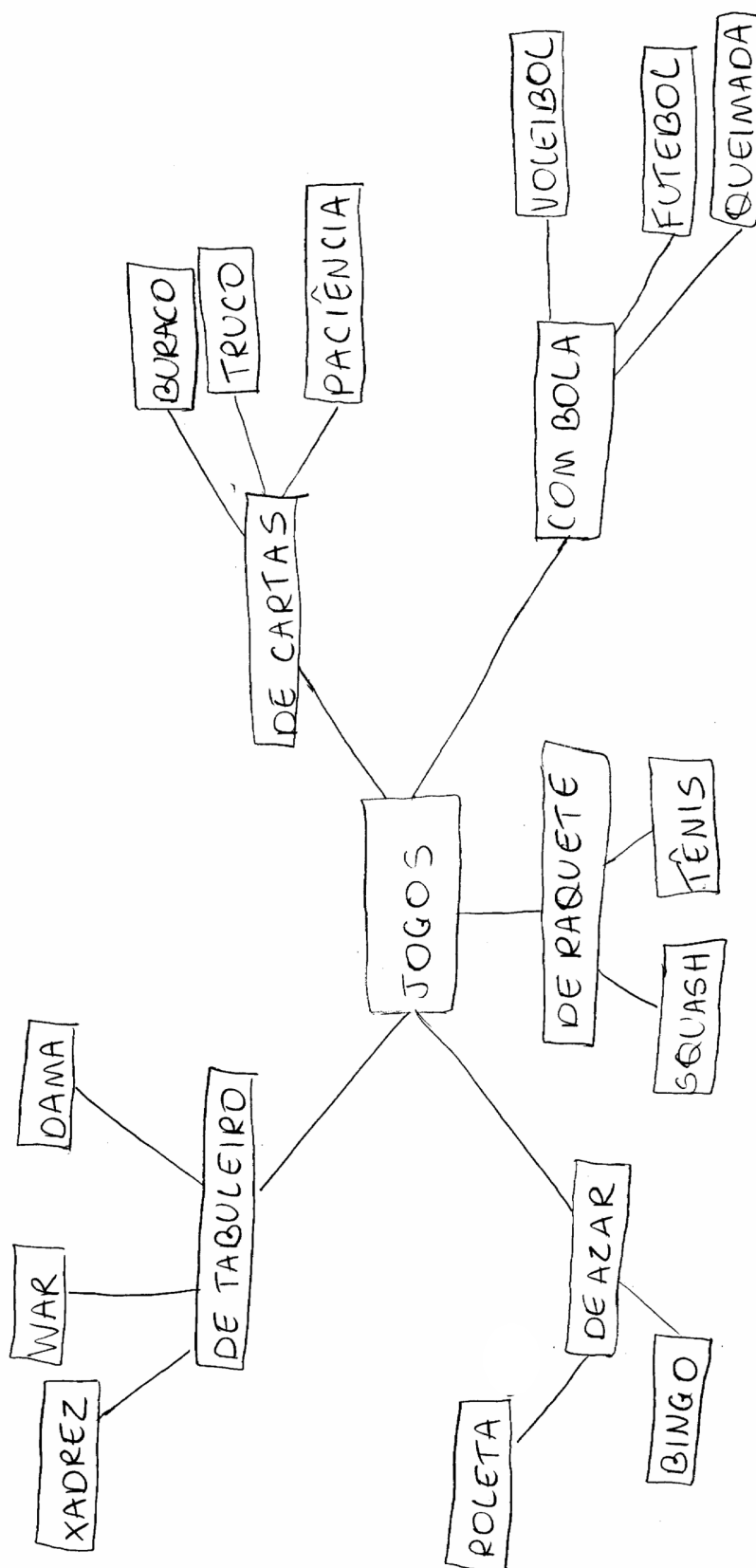
④



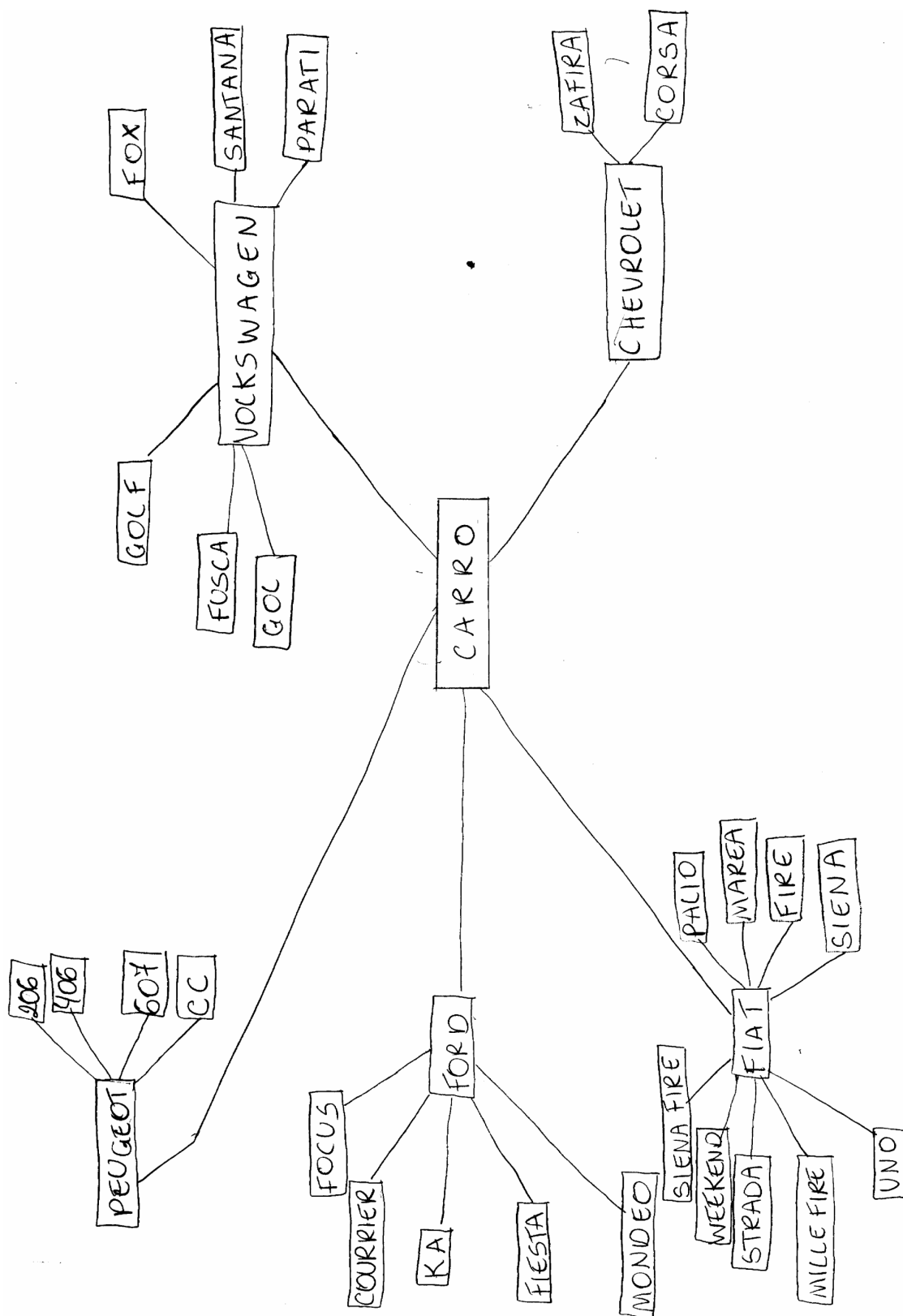


Anexo 6

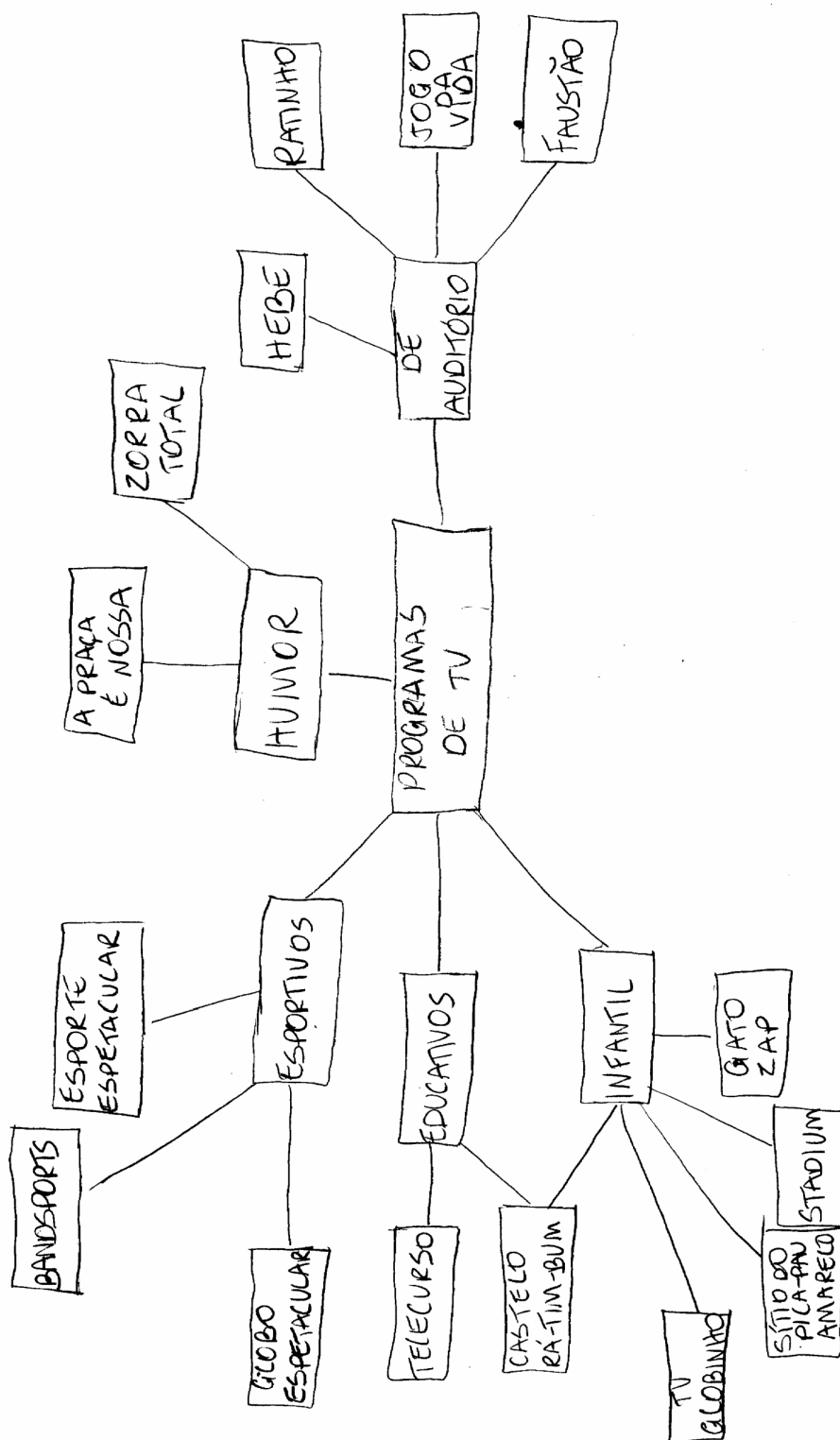
Anexo 6 Mapas de conceitos soltos Alunos



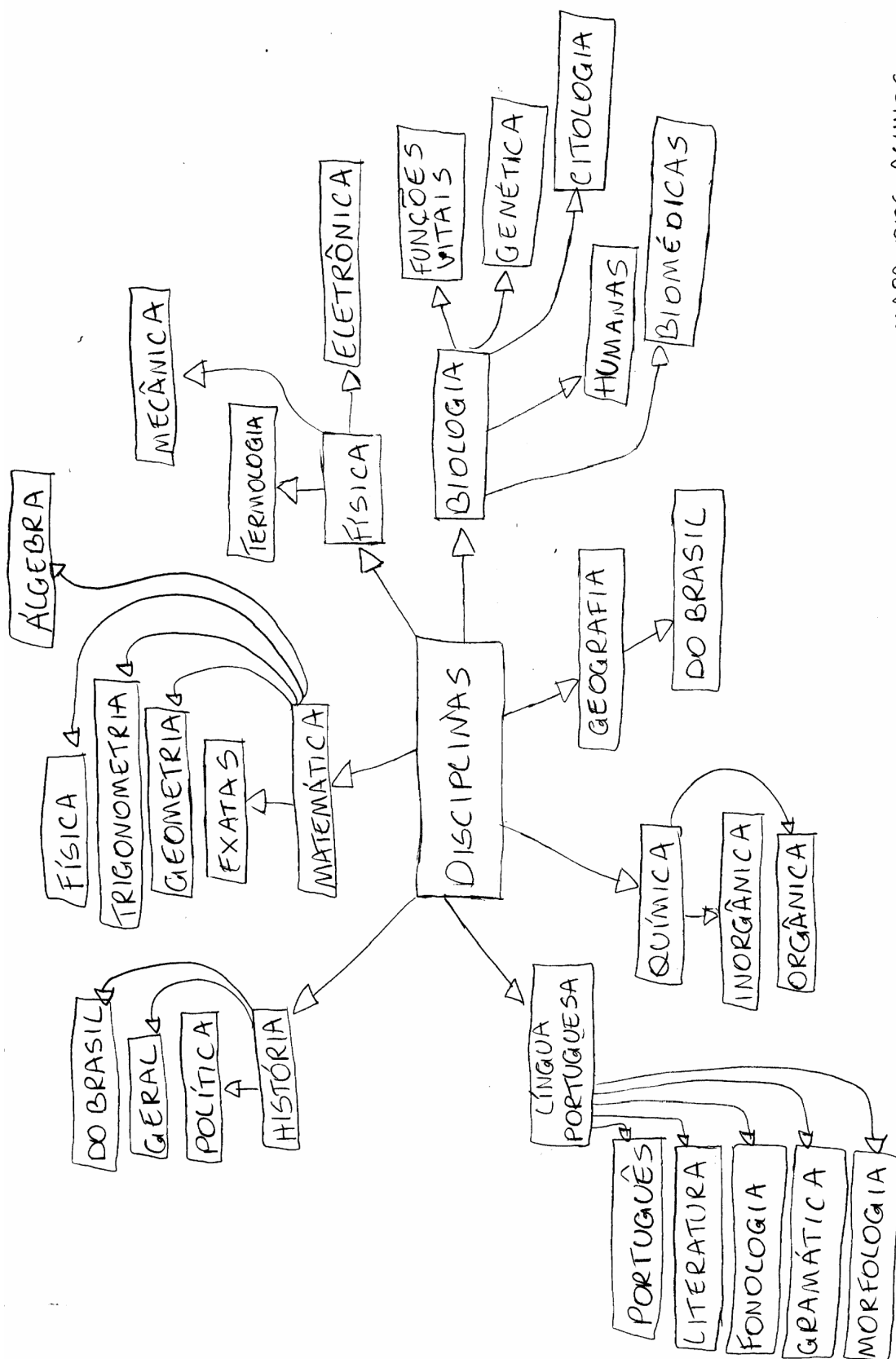
MAPA DOS ALUNOS
19/4/04



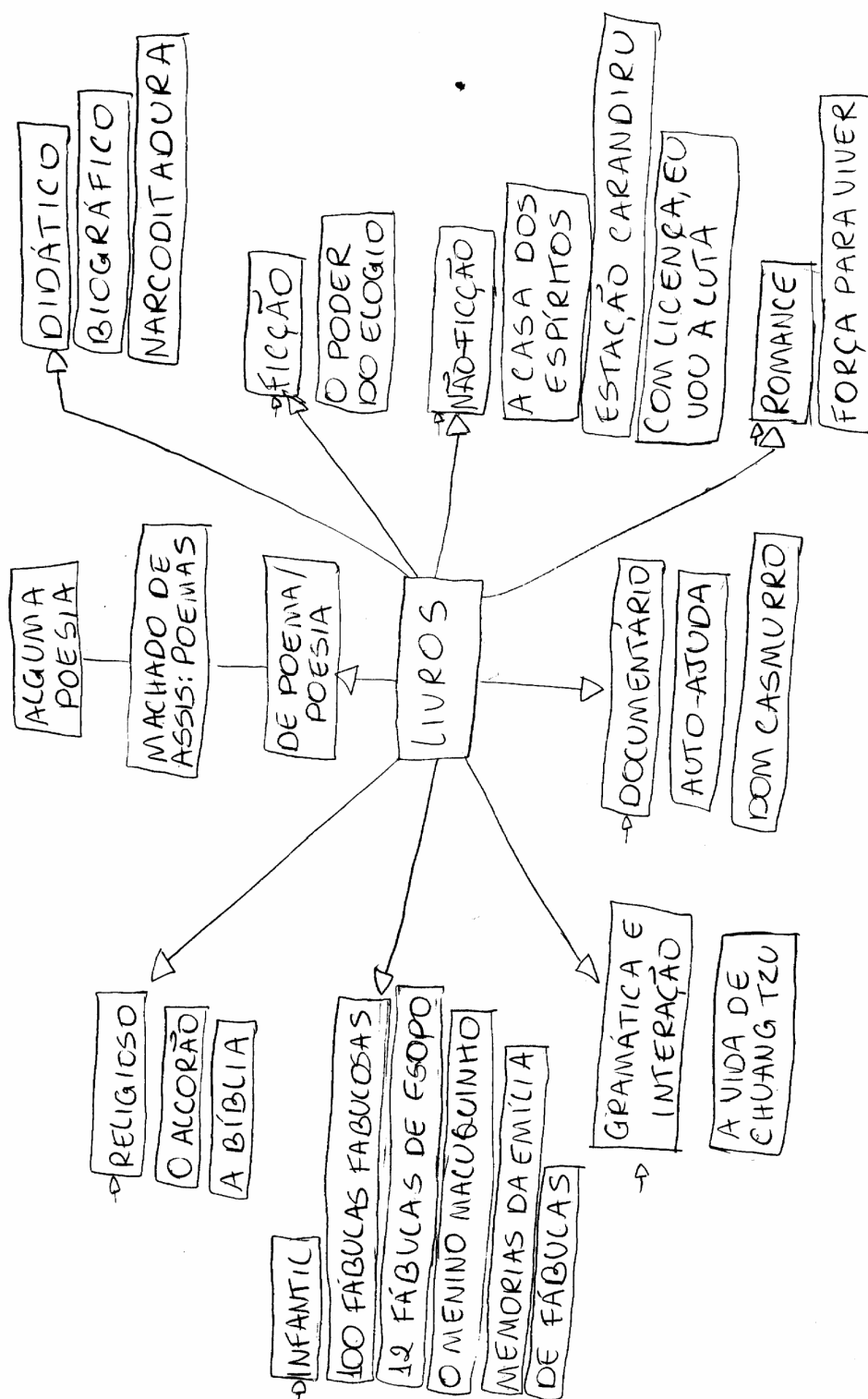
MAPA DOS ALUNOS
19/4/04



MAPA DOS ALUNOS
19/4/04



MAPA DOS ALUNOS
19/4/04



MAPA DOS ALUNOS
19/4/04

Anexo 7

TEXTOS E RESPECTIVOS MAPAS

FASE 2

TEIA FATAL

POR QUE ARANHAS MORREM DEPOIS DO SEXO?

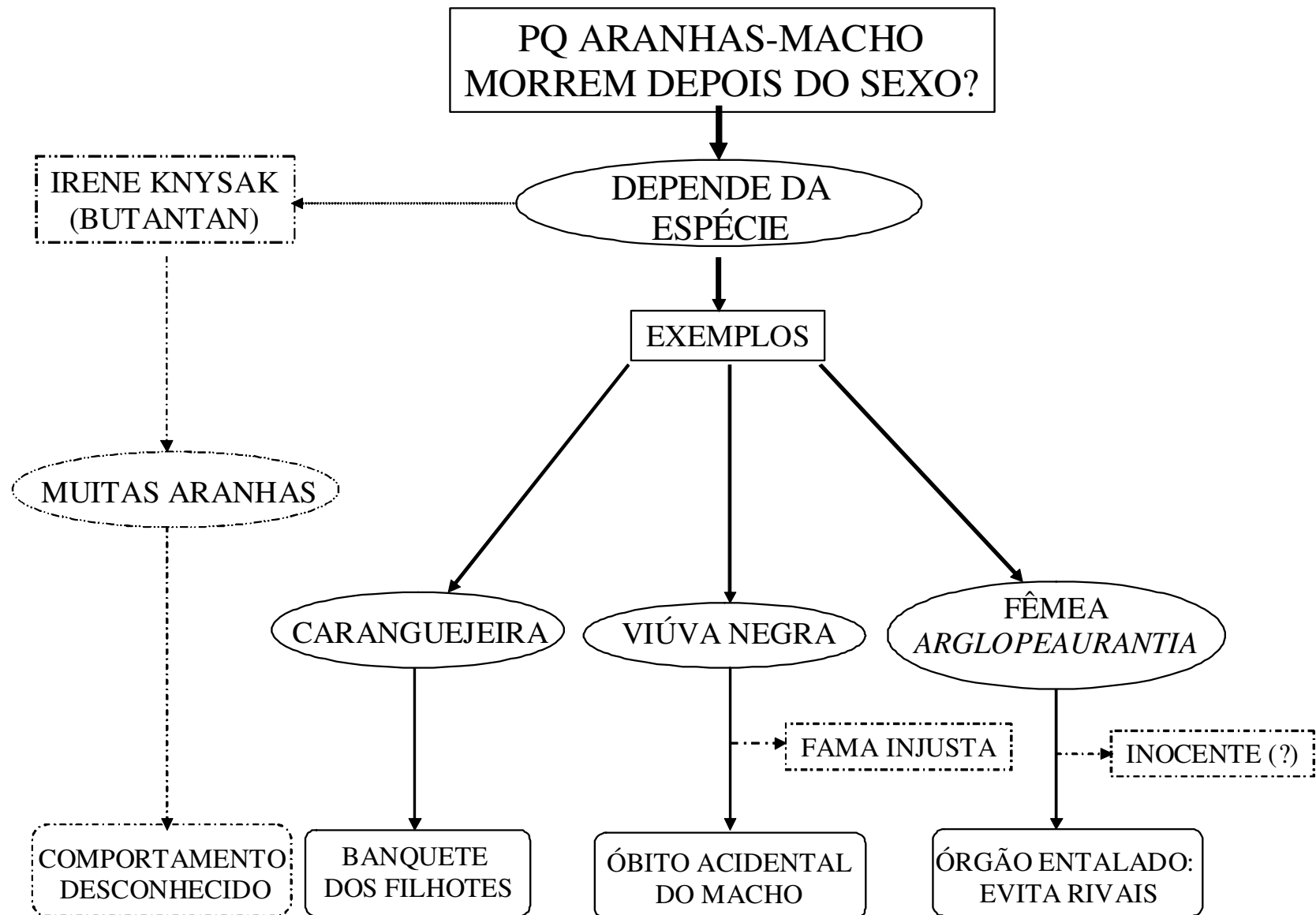


O motivo depende da espécie - e não é demais lembrar que isso não acontece com todas elas. “Há cerca de 35 mil espécies de aranha e o comportamento de muitas ainda é desconhecido”, diz Irene Knysak, diretora do laboratório de artrópodes do Instituto Butantan.

A caranguejeira, por exemplo, pode concluir a cópula com a eliminação do macho para servi-lo, 60 dias depois, aos filhotes recém-nascidos. Sim, durante o primeiro banquete de suas vidas os pequenos empanturram-se com o próprio pai. Já a viúva-negra, coitada, pegou fama injustamente. Se o sexo muitas vezes leva seu escolhido ao último suspiro, afirma Irene, é por uma questão accidental: o órgão reprodutor dele pode cair quando é arrancado rapidamente de dentro da fêmea. Em seguida vem a perda excessiva de hemolinfa (equivalente ao nosso sangue) e a morte. A fêmea da *Argiope aurantia* também seria inocente, de acordo com pesquisadores das universidades de Concórdia (Canadá) e Califórnia (EUA). Há suspeitas de que o macho se suicide durante a cópula, pois fica entalado na fêmea, formando assim um tipo de cinto de castidade e evitando que outros galãs interfiram na sua ninhada. Seus rivais não poupam esforços para removê-lo, mas são raros os que obtêm sucesso.

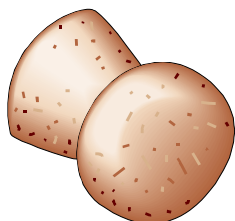
Juliana Carpane

Fonte: revista Superinteressante abril de 2004, p.36



CASCA GROSSA

COMO É FEITA A ROLHA?



As rolhas tradicionais são feitas com casca de árvore. Mas não de qualquer uma. Só o sobreiro - nativo da região mediterrânea - produz cortiça, a matéria-prima da rolha. É preciso que a árvore tenha no mínimo 40 anos para que se possa extrair a casca. Antes disso ela não é suficientemente resistente. De acordo com o engenheiro florestal João Santos, da Universidade de Lisboa, essa “colheita” só pode ser feita no verão, quando a casca está menos aderente ao tronco. “Em qualquer outro estágio é impossível removê-la”, diz.

Depois de retirada e cortada em forma de pranchas, a cortiça precisa descansar durante até seis meses, para depois ser lavada. O passo seguinte é cozinhá-la em água aquecida a 95°C. Depois do banho, mais alguns dias de descanso e pronto: pode receber o corte na forma cilíndrica e ser chamada de rolha. A análise da dimensão, da porosidade e da umidade é feita por leitura óptica. Por fim, um processo manual retira as peças defeituosas. “A cortiça que não passa no controle de qualidade é usada para fabricar desde peças para a indústria aeroespacial até guarda-chuvas”, afirma Carlos de Jesus, diretor da empresa portuguesa Corticeira Amorim, maior fabricante de rolhas do mundo.

Monique dos Anjos

Fonte: revista Superinteressante abril de 2004, p.38.



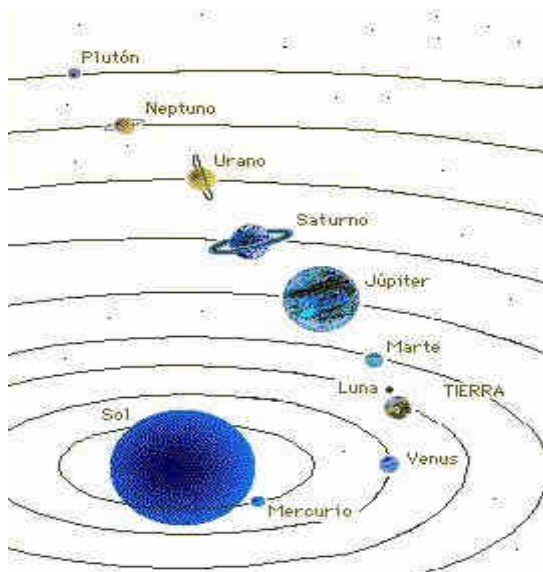
Anexo 8

TEXTO 4

TEXTO, MAPA E RESUMO

PROFESSORA-PESQUISADORA

AFINAL, QUANTOS PLANETAS EXISTEM NO SISTEMA SOLAR?



Todo mundo acha que já sabe a resposta depois de decorar aquela listinha chata de nove nomes nas aulas de geografia: Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Netuno e Plutão. Pois saiba que ela pode mudar em breve – não porque o astro Sedna, descoberto em março, vá virar o décimo planeta, mas porque muita gente anda querendo rebaixar o pobre Plutão.

A opinião parece radical, mas é consistente com o que os cientistas

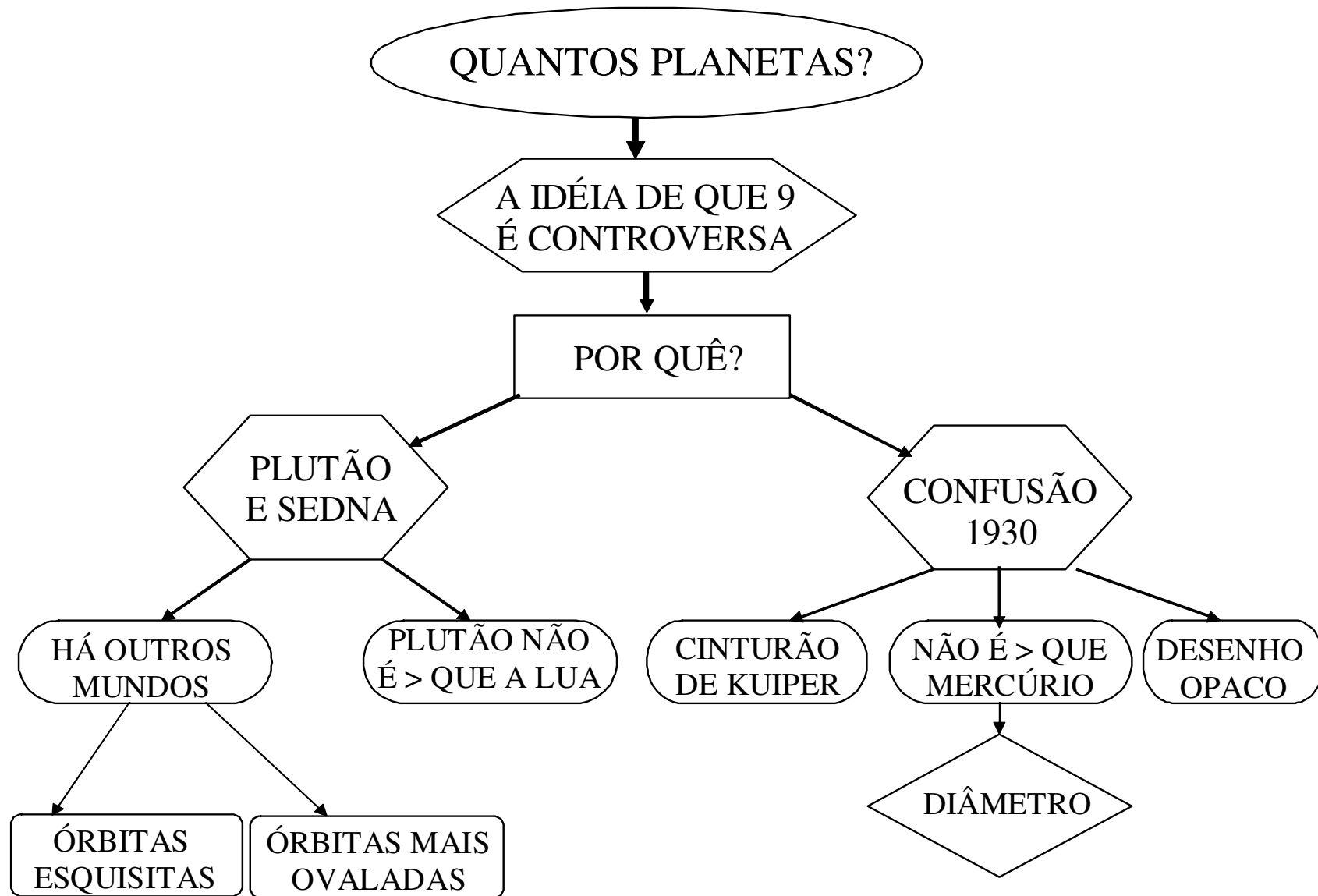
andam descobrindo sobre o cinturão de Kuiper, a região gelada nas bordas do nosso sistema estelar onde estão Plutão (a 5,9 bilhões de quilômetros do Sol) e Sedna (17 bilhões de quilômetros). O grande problema é que os dois corpos não estão sozinhos: há uma infinidade de outros mundos parecidos, alguns provavelmente até maiores. Todos têm órbitas esquisitíssimas, muito mais ovaladas que as dos planetas. E o próprio Plutão não é maior que a nossa Lua – um mero satélite, como todos sabem.

Na verdade, a confusão toda vem da época em que o astrônomo americano Clyde Tombaugh apontou, em 1930, a existência de um nono planeta, que seria batizado como Plutão. Tombaugh estimou que o astro seria maior que Mercúrio, por causa de perturbações na órbita de Netuno, então o último planeta. Mas ele não tinha nem idéia da existência do cinturão de Kuiper, e logo o diâmetro real de Plutão (2.360 quilômetros) se mostrou drasticamente menor.

E olha que os pesquisadores ainda não têm nem idéia do que se esconde nos cafundós da nuvem de Oort, a região do sistema solar além do cinturão de Kuiper, e que pode medir 1 ano-luz. Por isso, é de se esperar que a controvérsia ainda continue por um bom tempo.

Reinaldo José Lopes

Fonte: revista Superinteressante abril de 2004, p.39.



Anexo 9

RESUMO DO TEXTO 4 **PROFESSORA-PESQUISADORA**

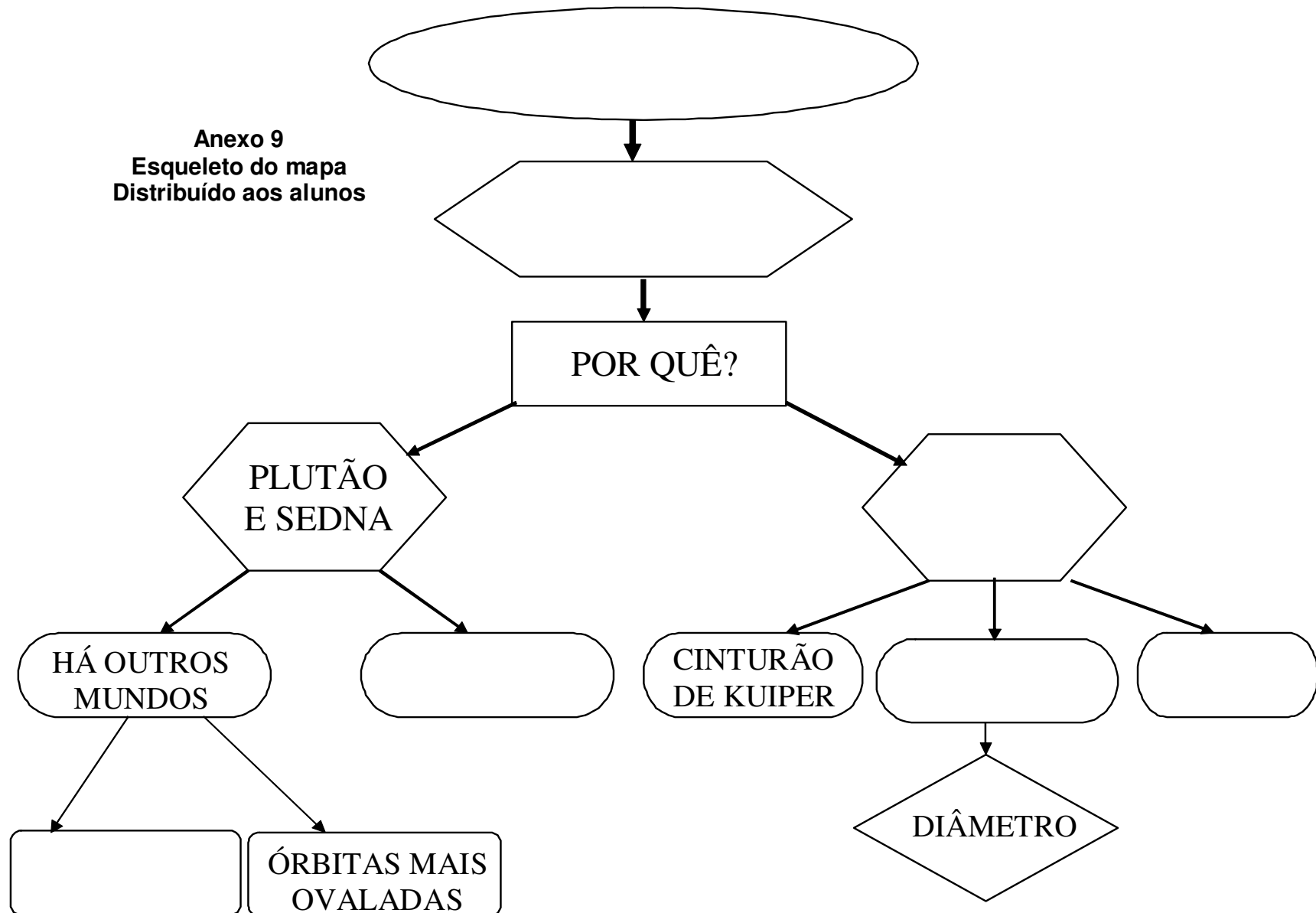
QUANTOS PLANETAS HÁ NO SISTEMA SOLAR?

O senso comum nos diz que são 9. No entanto, esta lista talvez mude, não por causa da descoberta de Sedna, mas pela possibilidade de rebaixamento de Plutão. O motivo para tal se apóia em descobertas recentes sobre o Cinturão de Kuiper, que apontam para a existência de outros planetas, talvez maiores.

A confusão originou-se com o descobridor de Plutão, que maximizou o tamanho deste planeta devido a perturbações na órbita de Netuno e ao desconhecimento acerca do Cinturão, que deixaram opaco o desenho do planeta.

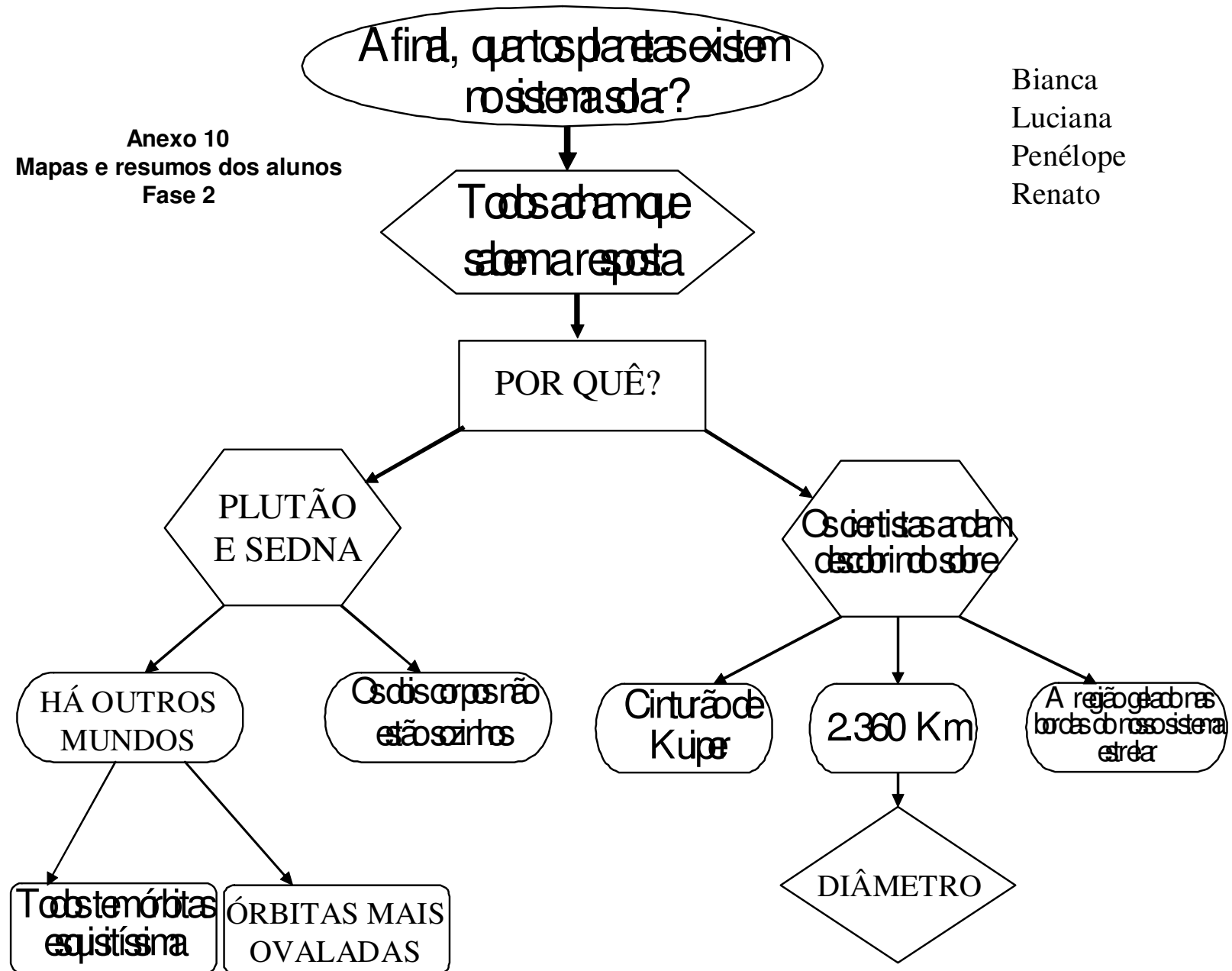
A idéia controversa em relação aos planetas do nosso sistema talvez se estenda por mais tempo, não só por causa das descobertas no Cinturão de Kuiper, mas também por causa do desconhecimento dos cientistas sobre o que há por trás da nuvem de Oort, além do Cinturão.

Anexo 9
Esqueleto do mapa
Distribuído aos alunos

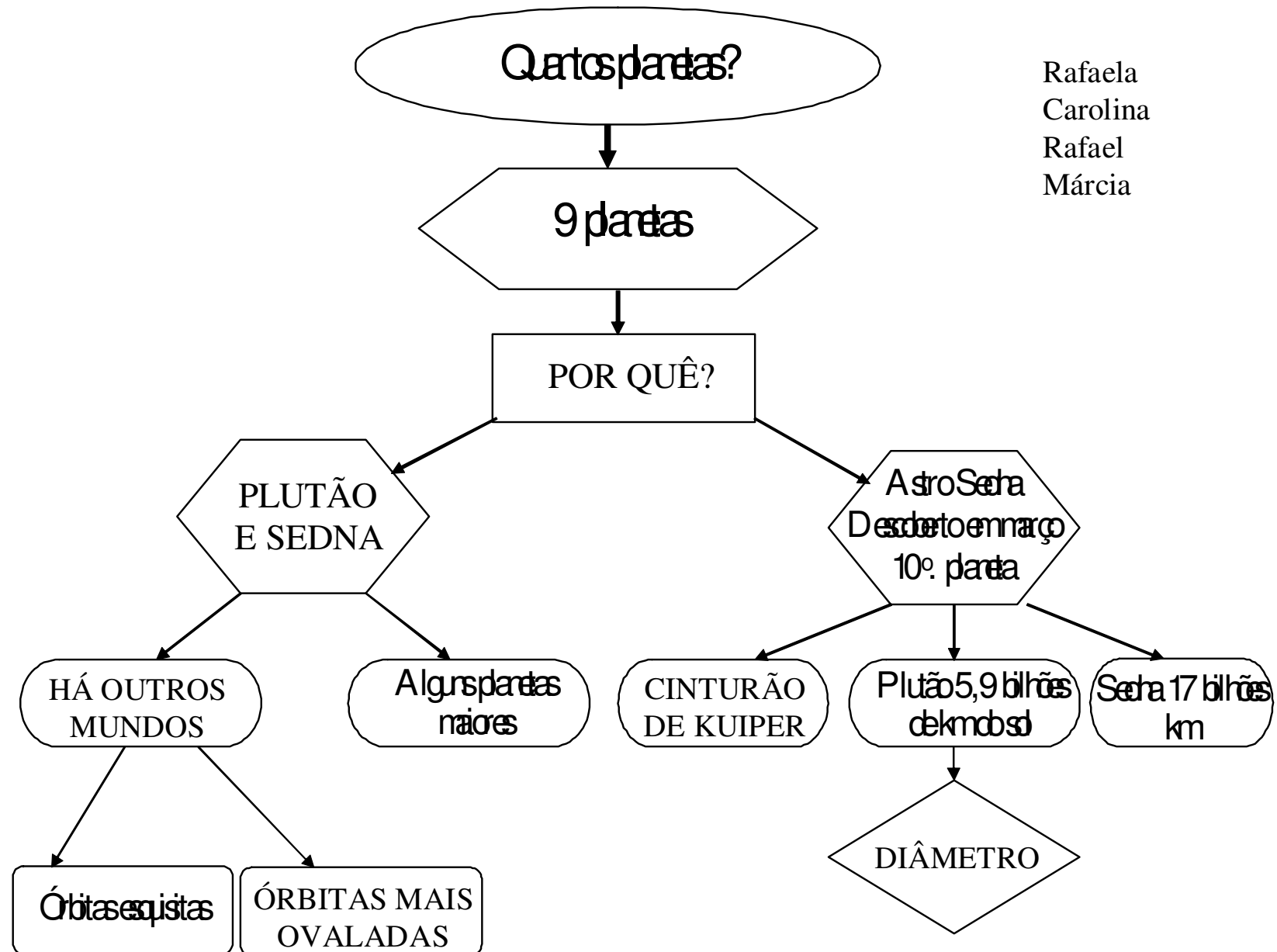


Anexo 10
Mapas e resumos dos alunos
Fase 2

Bianca
Luciana
Penélope
Renato

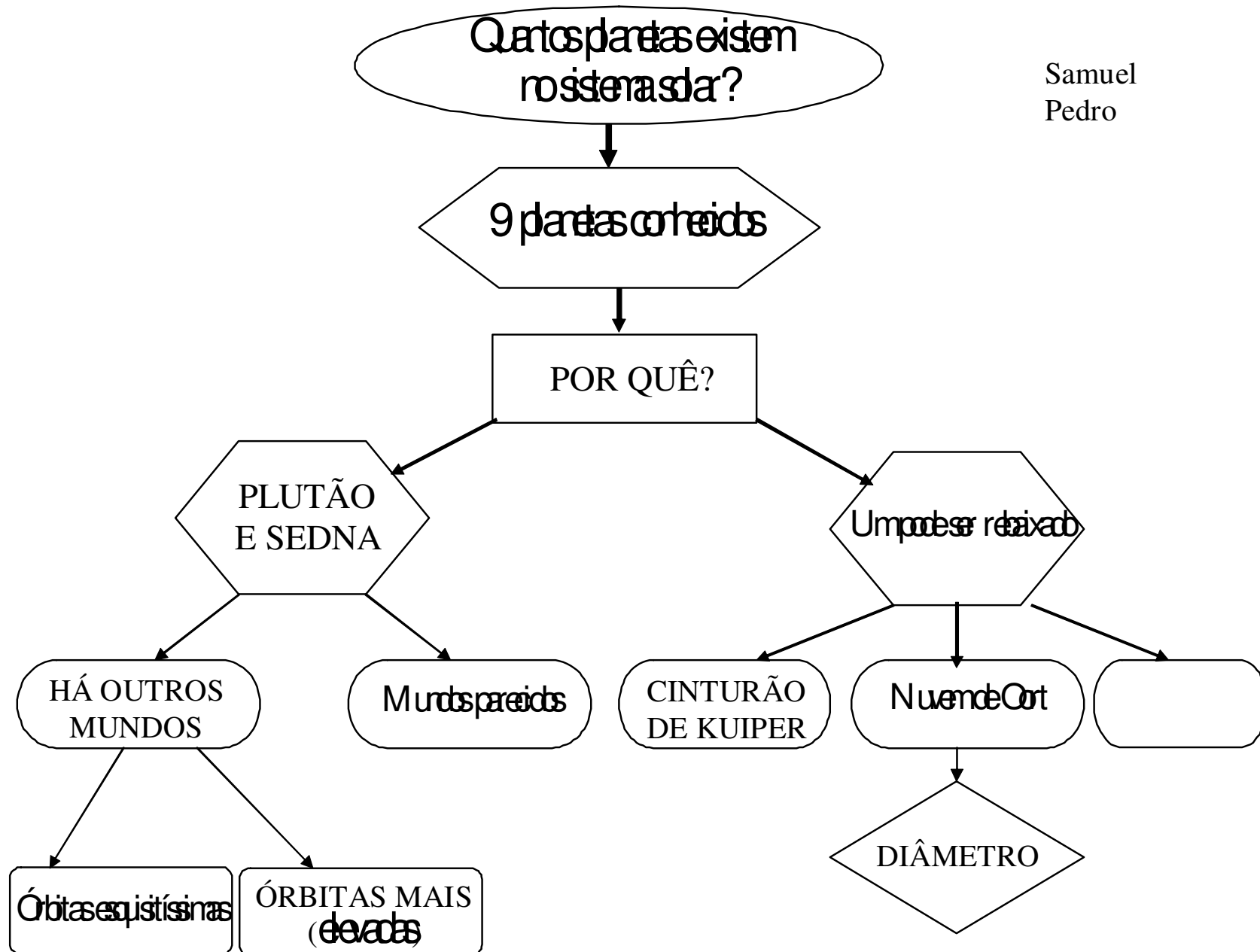


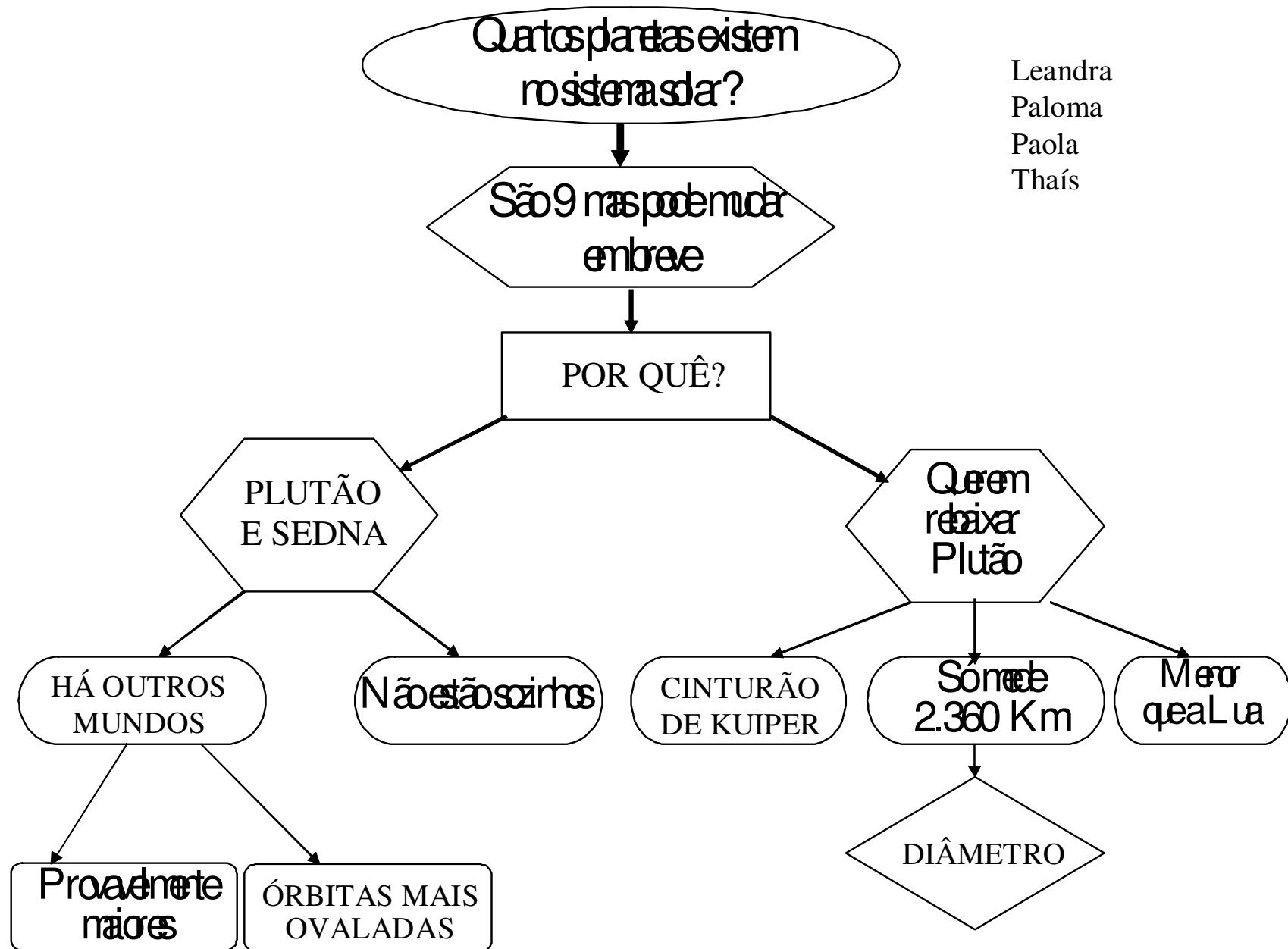
Anexo 10



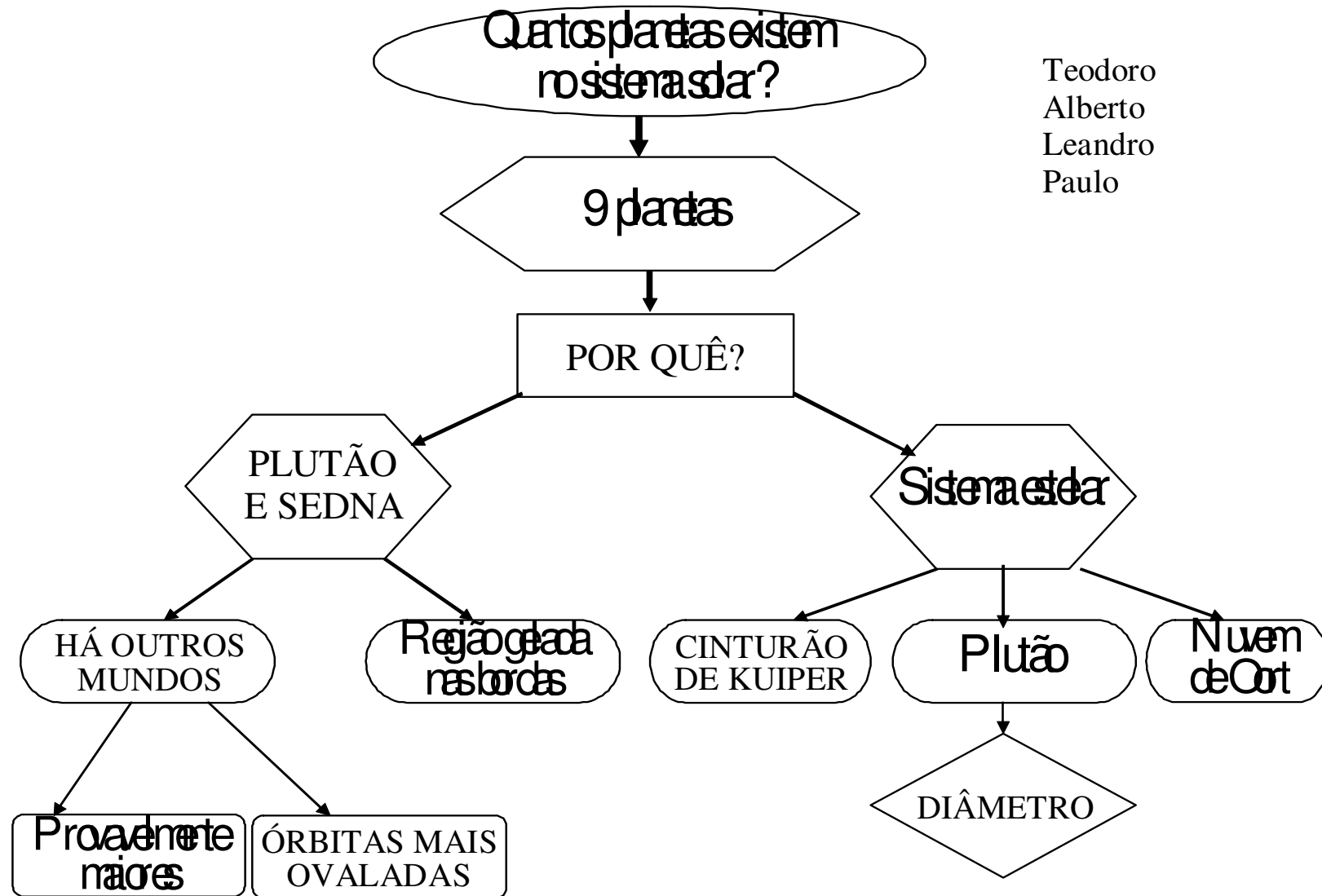
Rafaela
Carolina
Rafael
Márcia

Samuel
Pedro





Leandra
Paloma
Paola
Thaís



Teodoro
Alberto
Leandro
Paulo



Tarcício
Daniela
Raíssa
Vitor

Resumos

Aluna: BIANCA

AFINAL, QUANTOS PLANETAS EXISTEM NO SISTEMA SOLAR?

Todos acham que sabem a quantidade existente de plantas. Os nove planetas são: Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Netuno e Plutão. Agora, o astro Sedna descoberto em março irá virar o décimo planeta.

[Os cientistas andam descobrindo sobre o Cinturão de Kuiper, a região gelada nas bordas do nosso sistema estelar onde estão Plutão (a 5,9 bilhões de quilômetros)]. Provavelmente existem outros maiores e parecidos. O Plutão é maior que a Lua, que é um satélite.

O astrônomo Clyde Tombaugh em 1930, que descobriu o nono planeta com (2360 quilômetros, o Plutão)

[Os pesquisadores não têm idéia do que se esconde na nuvem de Oort] e no cinturão de Kuiper, o que pode medir 1 ano-luz.

Aluna: CAROLINA

AFINAL, QUANTOS PLANETAS EXISTEM NO SISTEMA SOLAR?

Todos sabemos que existem 9 planetas Mercúrio, Vênus, Terra, Marte Júpiter, Saturno Urano, Netuno e Plutão.

Mas apareceu em março um astro chamado Sedna e pode virar o decimo planeta e plutão ser rebaixado.

[Há uma infinidade de outros mundos parecidos alguns talvez maiores outros menores].

[Todos tem órbitas esquisitíssimas muito mais ovaladas que dos planetas] que dos planetas.

[Na verdade a confusão] vem desde a época que o **[astrônomo americano Clyde Tombaugh apontou, em 1930, a existencia do planeta]** plutão. O astro seria maior que mercurio.

Aluna: DANIELA

AFINAL, QUANTOS PLANETAS EXISTEM NO SISTEMA SOLAR

[Todo mundo acha que] sabe quantos planetas existem no sistema solar, pensam que são nove planetas, mas em breve isso pode mudar. Não porque o descobriram um outro planeta e que pode virar o décimo, **[mas porque muita gente anda querendo rebaixar o plutão]**.

[Os cientistas andam descobrindo (?) o cinturão de Kuiper]. **[A região (?) do nosso sistema estelar onde estão plutão]**.

[O problema é que os dois corpos não estão sozinhos: há uma infinidade de outros mundos parecidos, alguns provavelmente até maiores].

Todos tem órbitas esquisitas e ovaladas, muito mais do que os planetas.

A confusão começou em 1930 pelo astrônomo americano Clyde Tombaugh, com a existência de um novo planeta.

[Por isso é de se esperar que a controvérsia ainda continue por um bom tempo].

Aluna: LEANDRA

QUANTOS PLANETAS EXISTEM NO SISTEMA SOLAR?

São nove. Mas **[pode mudar em breve]**, por quê em março foi descoberto outro planeta o Sedna e por esse motivo andam querendo rebaixar Plutão.

Em outros mundos eles não estão sozinhos, provavelmente maiores e órbitas mais ovaladas.

Na verdade houve uma grande confusão, com o aparecimento desse novo planeta que seria batizado com Plutão. Ele foi bastante prejudicado devido as perturbações na órbita de Netuno.

Mas ele não tinha **[idéia da existência do Cinturão de Kuiper]** e com isso devido ao **[diâmetro real de Plutão se mostrou menor]**.

Com essa confusão ainda não ficou resolvido essa questão do sistema. Afinal ninguém sabe realmente quantos planetas existem, só sabemos que cada planeta tem a sua importância devido aos seus lugares e valores.

Aluna: LUCIANA

AFINAL, QUANTOS PLANETAS EXISTEM NO SISTEMA SOLAR?

[Todo mundo acha que já sabe a resposta.]

[Pois saiba que ela pode mudar em breve – não porque o astro sedna, descoberto em março, vá virar o décimo planeta.]

[A opinião parece radical, mas é consistente com o que os cientistas andam descobrindo sobre o cinturão de Kuiper, a região gelada nas bordas do nosso sistema estelar onde estão Plutão] e Sedna.

[O grande problema é que os dois corpos não estão sozinhos].

[Todos têm órbitas esquisitíssimas, muito mais ovaladas que as dos planetas. E o próprio Plutão não é maior que a nossa Lua – um mero satélite como todos sabem].

Aluno: LUPICÍNIO

AFINAL QUANTOS PLANETAS EXISTEM NO SISTEMA SOLAR?

[Todo mundo acha que já sabe depois de decorar aquela lista] [de nove nomes nas aulas de geografia].

[Pois saiba que ela pode mudar em breve. Não porque o astro sedna, descoberto em março, vá virar o décimo planeta, mais porque muita gente anda querendo rebaixar o plutão.]

[O grande problema é que os dois corpos não estão sozinhos]: há uma finalidade [de outros mundos parecidos, alguns provavelmente até maiores. Todos têm órbitas esquisitíssimas, , muitos mais ovaladas que as dos planetas.] [O proprio plutão é maior do que a nossa lua.]

Mais [o astrônomo americano Clyde Tombaugh apontou, em 1930, a existência de um] novo [planeta que seria batizado como plutão.]

[E olha que os pesquisadores] [não tem nem idéia do que se esconde nos cafundós da nuvem de Oort, a região do sistema solar além do Cinturão de Kuiper e que pode medir 1 ano-luz.]

Aluna: PALOMA

QUANTOS PLANETAS EXISTEM?

A idéia é que 9, mais pode mudar. Porque Plutão e Sedna não estão sozinhos.

E estão querendo rebaixar Plutão, Plutão é menor que a Lua. **[Em 1930, a existência de um nono planeta, que seria batizado como Plutão].** **[Tombaugh estimou que o astro seria maior que Mercúrio, por causa de perturbações na órbita de Netuno, então o último planeta].** Uma confusão causada pela existência do cinturão de Kuiper **[o diâmetro real de Plutão (2.360 quilômetros se mostrou drasticamente menor)].**

[Os pesquisadores ainda não sabem o que se esconde nos cafundós da nuvem de Oort, a região do sistema solar além do cinturão de Kuiper e que pode medir 1 ano-luz].

[Por isso, é de se esperar que a confusão ainda continue por um bom tempo].

Aluna: PAOLA

São 9. Mas **[pode mudar em breve]**, não pelo outro astro Sedna e sim por que andam querendo rebaixar Plutão. Mas esses planetas não estão sozinhos, pois há muitos mundos provavelmente maiores, com órbitas mais esquisitas e mais ovaladas. [Na verdade, a confusão] vem de 1930 quando um astrônomo apontou a **[existência de um novo planeta]**, mas ele não imaginava de existia o cinturão de Kuiper, e que Plutão não é maior que Mercúrio e que ainda tinha um desenho opaco, que esconde o tamanho real de Plutão, então **[é de se esperar que a controvérsia continue por mais um bom tempo]**.

Aluna: PENÉLOPE

AFINAL, QUANTOS PLANETAS EXISTEM NO SISTEMA SOLAR?

Todos acham que sabem a quantidade de planetas no sistema solar [depois de decorar aquela lista chata]. não que o Sedna seja [o décimo planeta, mas] essa lista [pode mudar em breve] e além disso estão querendo rebaixar plutão.

O cientista afirmou que Plutão era maior que mercúrio mas ele não tinha idéia do cinturão de Kuiper, e logou seu diâmetro [se mostrou drasticamente menor].

É provável que essa [controvérsia continue por muito tempo.]

Aluno: RENATO

AFINAL, QUANTOS PLANETAS EXISTEM NO SISTEMA SOLAR?

[Todo mundo acha que já sabe a resposta], mas não sabe nada. As pessoas sabem que existi 9 planetas que são: Mercúrio; Vênus; terra, Marti; Júpiter; Saturno; Urano; Netuno e Plutão]. Pois saiba que ele [pode mudar em breve], [mas porque muita gente anda querendo rebaixar o Plutão].

[A confusão vem da época que o astrônomo americano Clyde tombough apontou, em 1930, a existência de um novo planeta].

tudo surgiu por causa do astrônomo e por causa da nuvem de Oort além do sinturão de Kuiper, e [que pode medir 1 ano-luz. Por isso [a controversia vai continuar por um bom tempo].

Aluno: TARCÍSIO

AFINAL, QUANTOS PLANETAS EXISTEM NO SISTEMA SOLAR

Uma suposta resposta seria a lista de 9 planetas mas o aparecimento de um novo planeta “Sedna” pode virar o décimo. Com o **[cinturão de Kuiper a região gelada do Sistema Solar]**. Estima-se que Plutão e Sedna não estão sozinhos. Há outros mundos com órbitas Esquisitas, mas ovaladas. A confusão começou em 1930 com o aparecimento de Plutão. acreditavam que mercúrio seria menos que ele mas não é, e nem maior que a lua. **[Por causa das perturbações na orbita de netuno]** Disse que o Dezenho e oPaco. Então a idéia de que 9 planetas é controversa pode continuar por muito e muito tempo.

Aluna: THAÍS

QUANTOS PLANETAS EXISTEM NO NOSSO SISTEMA SOLAR?

[**Todo mundo acha que já sabe a resposta**]. A idéia de que 9 é controversa, pois [**pode mudar em breve, não porque o astro Sedna, descoberto em março pode ser o décimo planeta, mas sim por que andam querendo rebaixar o Plutão**], pois, [**Plutão não é maior que a Lua**] e também por que há outros mundos provavelmente maiores e com órbitas muito mais esquisitas e ovaladas.

Na verdade essa confusão vem deste 1930, quando um astrônomo apontou [**a existência de um nono planeta**], mas ele não sabia que existia o cinturão de Kuiper e que [**Plutão não é maior que mercúrio**] e que além disso tem um desenho opaco e nebuloso que não deixa demonstrar o tamanho real de Plutão. Então [**é de se esperar que essa controversia dure por mais um bom tempo**].

Anexo 11

Texto de Leonardo Boff

A CULTURA DA PAZ

A cultura dominante, hoje mundializada, se estrutura ao redor da vontade de poder que se traduz por vontade de dominação da natureza, do outro, dos povos e dos mercados. Essa é a lógica dos dinossauros que criou a cultura do medo e da guerra. Praticamente em todos os países as festas nacionais e seus heróis são ligados a feitos de guerra e de violência. Os meios de comunicação levam ao paroxismo a magnificação de todo tipo de violência, bem simbolizado nos filmes de Schwazenegger como o “Exterminador do Futuro”. Nessa cultura o militar, o banqueiro e o especulador valem mais do que o poeta, o filósofo e o santo. Nos processos de socialização formal e informal, ela não cria mediações para uma cultura da paz. E sempre de novo faz suscitar a pergunta que, de forma dramática, Einstein colocou a Freud nos idos de 1932: é possível superar ou controlar a violência? Freud, realisticamente, responde: “É impossível aos homens controlar totalmente o instinto de morte...Esfaimados pensamos no moinho que tão lentamente mói que poderíamos morrer de fome antes de receber a farinha”.

Sem detalhar a questão, diríamos que por detrás da violência funcionam poderosas estruturas. A primeira delas é o caos sempre presente no processo cosmogênico. Viemos de uma imensa explosão, o big bang. E a evolução comporta violência em todas as suas fases. São conhecidas cerca de 5 grandes dizimações em massa, ocorridas há milhões de anos atrás. Na última, há cerca de 65 milhões de anos, pereceram todos os dinossauros após reinarem, soberanos, 133 milhões de anos. A expansão do universo possui também o significado de ordenar o caos através de ordens cada vez mais complexas e, por isso também, mais harmônicas e menos violentas. Possivelmente a própria inteligência nos foi dada para pormos limites à violência e conferir-lhe um sentido construtivo.

Em segundo lugar, somos herdeiros da cultura patriarcal que instaurou a dominação do homem sobre a mulher e criou as instituições do patriarcado assentadas sobre mecanismos de violência como o Estado, as classes, o projeto da tecno-ciência, os processos de produção como objetivação da natureza e sua sistemática depredação.

Em terceiro lugar, essa cultura patriarcal gestou a guerra como forma de resolução dos conflitos. Sobre esta vasta base se formou a cultura do capital, hoje globalizada; sua lógica é a competição e não a cooperação, por isso, gera

guerras econômicas e políticas e com isso desigualdades, injustiças e violências. Todas estas forças se articulam estruturalmente para consolidar a cultura da violência que nos desumaniza a todos.

A essa cultura da violência há que se opôr a cultura da paz. Hoje ela é imperativa.

É imperativa, porque as forças de destruição estão ameaçando, por todas as partes, o pacto social mínimo sem o qual regredimos a níveis de barbárie. É imperativa porque o potencial destrutivo já montado pode ameaçar toda a biosfera e impossibilitar a continuidade do projeto humano. Ou limitamos a violência e fazemos prevalecer o projeto da paz ou conheceremos, no limite, o destino dos dinossauros.

Onde buscar as inspirações para cultura da paz? Mais que imperativos voluntarísticos, é o próprio processo antropológico a nos fornecer indicações objetivas e seguras. A singularidade do 1% de carga genética que nos separa dos primatas superiores reside no fato de que nós, à distinção deles, somos seres sociais e cooperativos. Ao lado de estruturas de agressividade, temos capacidades de afetividade, com-paixão, solidariedade e amorização. Hoje é urgente que desentranhemos tais forças para conferir rumo mais benfazejo à história. Toda protelação é insensata.

O ser humano é o único ser que pode intervir nos processos da natureza e co-pilotar a marcha da evolução. Ele foi criado criador. Dispõe de recursos de re-engenharia da violência mediante processos civilizatórios de contenção e uso de racionalidade. A competitividade continua a valer mas no sentido do melhor e não de destruição do outro. Assim todos ganham e não apenas um.

Há muito que filósofos da estatura de Martin Heidegger, resgatando uma antiga tradição que remonta aos tempos de César Augusto, vêem no cuidado a essência do ser humano. Sem cuidado ele não vive nem sobrevive. Tudo precisa de cuidado para continuar a existir. Cuidado representa uma relação amorosa para com a realidade. Onde vige cuidado de uns para com os outros desaparece o medo, origem secreta de toda violência, como analisou Freud. A cultura da paz começa quando se cultiva a memória e o exemplo de figuras que representam o cuidado e a vivência da dimensão de generosidade que nos habita, como Gandhi, Dom Helder Câmara e Luther King e outros. Importa fazermos as revoluções moleculares (Gatarri), começando por nós mesmos. Cada um estabelece como projeto pessoal e coletivo a paz enquanto método e enquanto meta, paz que resulta dos valores da cooperação, do cuidado, da com-paixão e da amorosidade, vividos cotidianamente.

<http://www.leonardoboff.com/site> acessado em 17/11/2004

Anexo 12

Texto de Barbosa Guedes

A CASA

Na rua, na função, o homem espalha a sua própria substância, gasta-se no que é, aflige-se em sua unidade, sofre em sua liberdade, em casa, todas as funções sociais, as maiores e as menores, ficam no capacho da entrada, e o homem que chega, que toma posse de seus domínios, é um homem inteiro e livre. Em casa, ele recupera, com o chinelo, a personalidade e o nome de batismo. E ele precisa de todas essas coisas para elaborar o fermento da amizade capaz de levedar uma cidade verdadeiramente humana.

E aí está, completo, o ciclo dos dias e das noites, o ritmo em dois tempos, que é a dança da vida e do amor, e que é também o ritmo dos peregrinos. A casa é portanto o lugar onde o homem se torna o que é. A casa é portanto uma clausura para aumento de liberdade e reconquista da unidade.

Cada um de nós, de um modo geral, está sujeito a se tornar um espetáculo para o mundo. Essa situação, disputada avidamente por uns, evitada angustiosamente por outros, é inseparável da vida.

Ora, a casa é o lugar em que o homem deixa de ser espetáculo do mundo, descansando a pele crestada pelas pupilas de fogo. É um anfiteatro virado pelo avesso, onde o sujeito deixa de ser palhaço municipal. Nela se esconde, para ver sem ser visto, um ente fabuloso: o Homem invisível.

Deve, por isso, ter paredes; e paredes opacas. Poderá dispensar o teto, como na estranha cidade do Peru onde nunca chove; mas as paredes, não. Sejam de pedra, como na casa de Mauriac; de madeira como no Paraná; de gelo, como nos pólos; de papel ou bambu, como no Japão; sejam mesmo os panos flutuantes das tendas nômades do deserto, abrigando os amores ferozes dos califas; mas sejam paredes. Couraça, véu ou ganga, a casa veste pesadamente como abraço de mãe, a nudez do samurai e do esquimó. Despido de suas paredes, o Homem Invisível perde subitamente a força de seu encanto, e vira o pobre rei de anedota, que estava nu, orgulhosamente nu, e que tomava a surriada do mundo como estrepitosos sinais de sua glorificação.

Ora, a casa, mais uma vez, se relaciona com todos esses fenômenos que passam despercebidos à maioria dos arquitetos e filósofos. É o lugar certo de se esconder. É um pique. Também é um regaço. É ainda a cela murada para a santificação. O abrigo do nu, como extensão de uma veste.

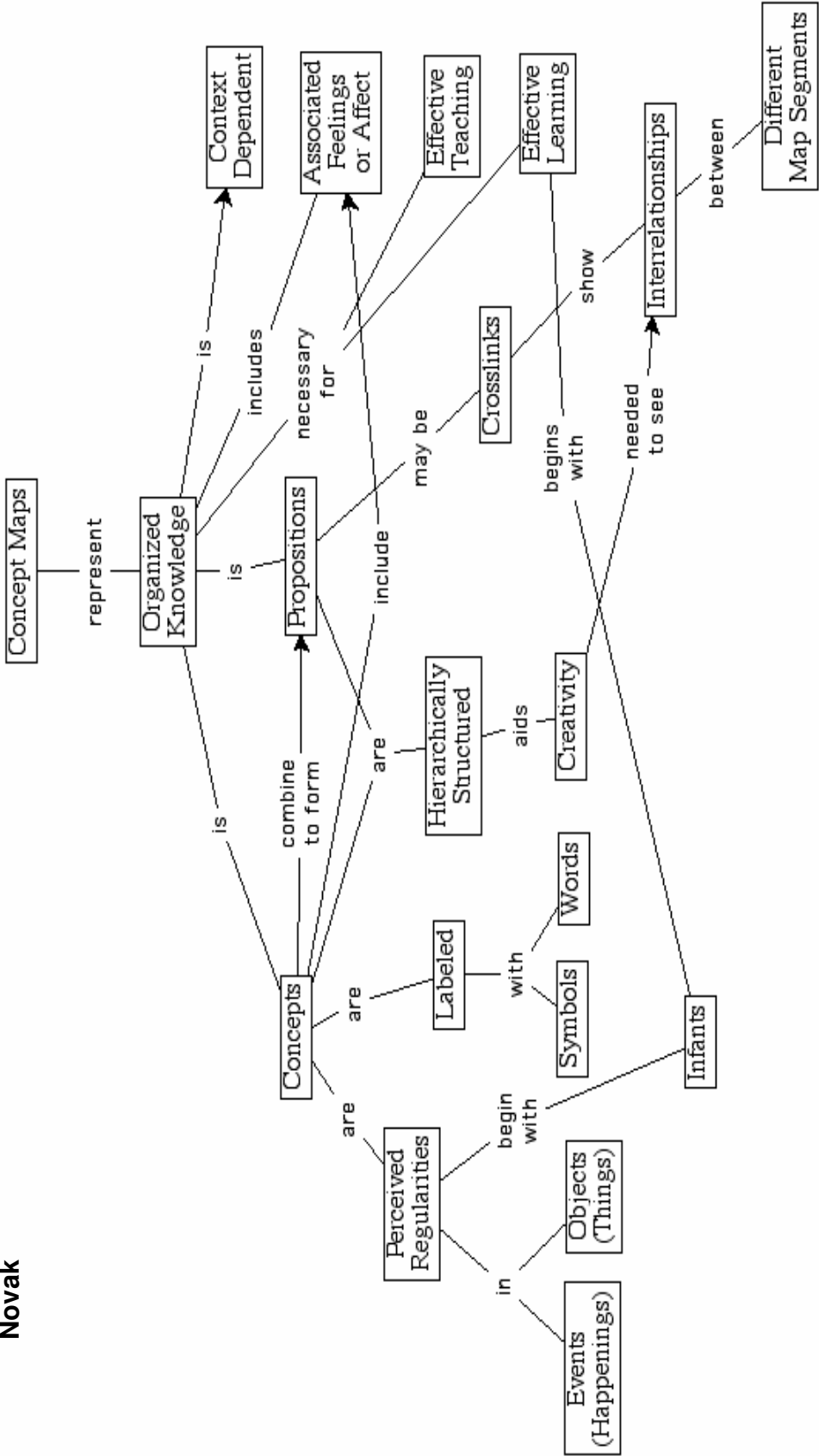
Concluo pois, enfaticamente, que a casa é um ponto de honra e que, mais do que qualquer outra coisa, serve para aquilatar uma civilização.

A cidade que não tenha casas para todos os seus habitantes ou não tenha meios de transportes para facilitar a volta; ou cujos habitantes se espalham pelas ruas porque não amam suas casas, ou não voltam porque não querem voltar; ou não se revoltam somente porque não sabem, ou não querem saber, que estão diminuídos, frustrados, ofendidos; ou ainda por cima se alegram por não poderem voltar para casa, e logo que voltam e engolem um sanduíche reviravoltam para a rua, porque não têm como ficar em casa, não sabem ficar em casa, não sabem o que é casa, não sabem mais o que são eles mesmos – essa cidade não é uma cidade de homens livres; é um ajuntamento de escravos.

Gustavo Corção. *Três alqueires e uma vaca*
6ª. Ed. Rio de Janeiro: Agir, 1961

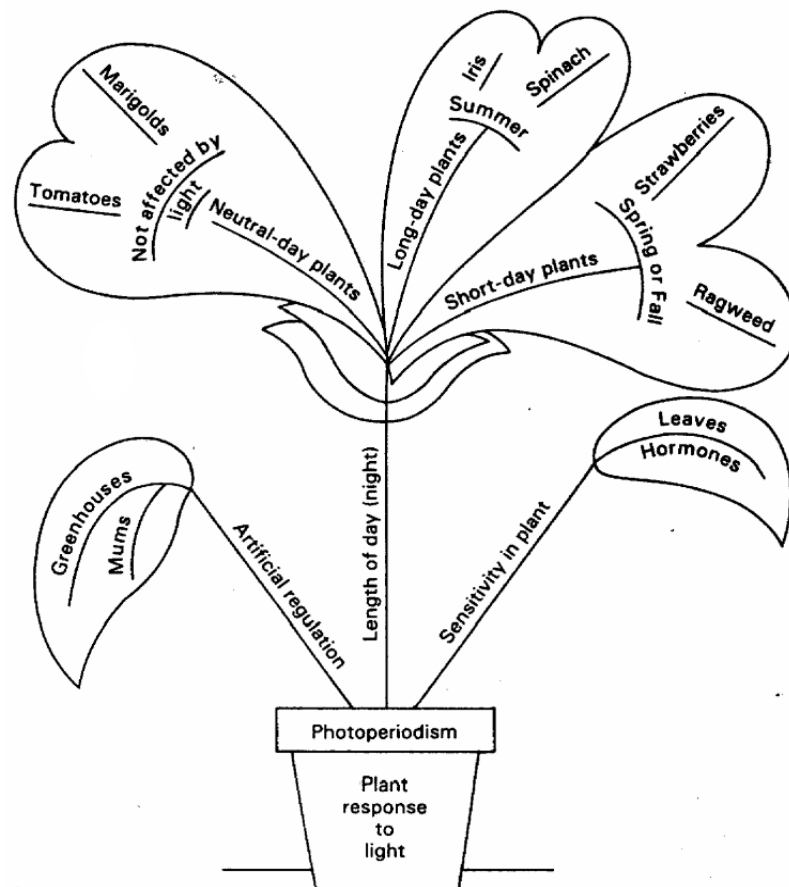
Anexo 13

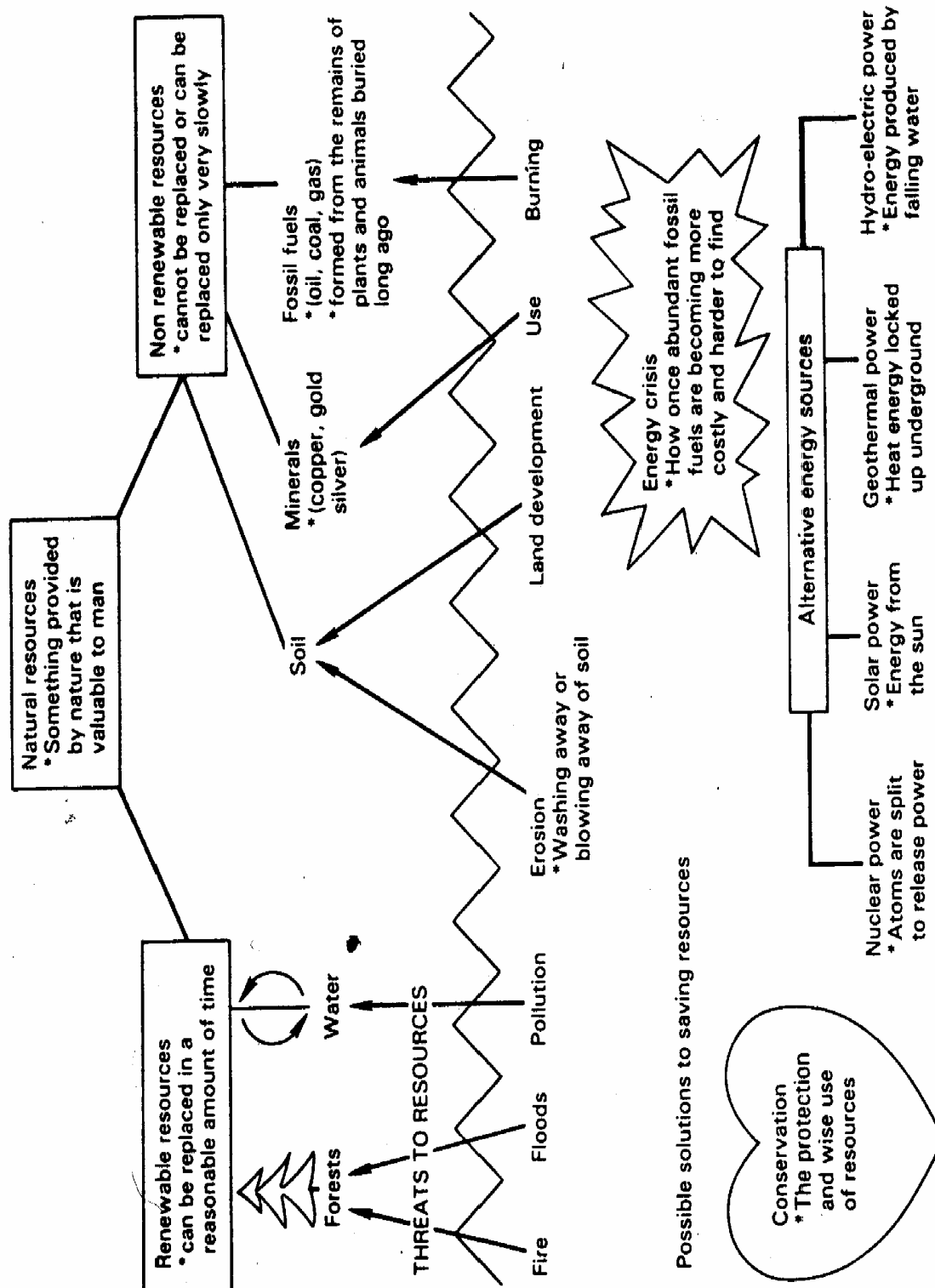
Anexo 13
Mapa original
Novak



Anexo 14

Anexo 14 Mapas originais Lapp e Flood







Anexo 15

Formulário de autorização

FORMULÁRIO DE AUTORIZAÇÃO

FAVOR LER COM ATENÇÃO

Com o propósito de avaliar como os mapas conceituais se relacionam com a leitura em língua materna, como parte de um projeto de pós-graduação, estou realizando um estudo denominado *Mapas Conceituais e o Ensino de Leitura em Língua Materna*. O estudo envolve a observação de estudantes em aulas presenciais, e busca entender o processo de leitura destes.

Os alunos em questão pertencem à turma 1107 e cursam o 1º. ano do Ensino Médio do Colégio Estadual D. Pedro II, em Petrópolis, município do Estado do Rio de Janeiro.

Gostaria de esclarecer que a cooperação de vocês neste projeto é puramente voluntária. Nenhuma ação será tomada se vocês não concordarem em participar. Respostas às eventuais entrevistas, questionários e observações serão usadas exclusivamente para pesquisa de fim acadêmico. A identidade de vocês será mantida em caráter estritamente confidencial, e vocês poderão deixar de participar a qualquer momento que julgarem conveniente.

Adriana Baptista Machado de Sá Freire

Matrícula PUC PG0310723

Obrigada pelo tempo e cooperação

Declaro ter lido e compreendido a declaração acima, e concordo em participar deste projeto de pesquisa, voluntariamente.

Assinatura: _____

Nome em letra de forma: _____

No. da matrícula do colégio: _____

Data: _____