

CONHECENDO O BIOMA PAMPA: O EMPREGO DAS TIC COM OS PRINCÍPIOS DA TFC

AUTORES

Vanessa Silva de Brito Bandeira¹, Ticiane da Rosa Osório², Márcio Marques Martins³

1,* Mestranda da Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA, vanessas.brito@yahoo.com.br

2,* Mestre em Ensino da Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA, ticianidp@gmail.com

3,* Professor da Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA, marsjomm@gmail.com

43

Atualmente as TIC tem se tornado ferramentas indispensáveis no novo contexto escolar, em razão da pandemia mundial do COVID-19. O presente trabalho tenciona relatar uma atividade realizada com os alunos do Ensino Fundamental do Colégio Nossa Senhora Auxiliadora do município de Bagé/RS. A atividade foi iniciada através de aulas expositivas nas *web-conferências* com duas turmas de 7º ano do ensino fundamental II, com um total de 30 alunos. Durante as aulas foi abordado o tema: características gerais das plantas. A proponente construiu um *Blog* intitulado "*Plantas Nativas do RS*", ao qual os alunos tiveram a oportunidade de conhecer melhor o Bioma Pampa. Por meio da análise dos materiais infográficos construídos pelos alunos, percebeu-se que os mesmos assimilaram novos conhecimentos acerca do Bioma Pampa. Afirmar-se que mesmo no contexto atual de isolamento social, as TIC tornam-se aliadas na construção do conhecimento, uma vez que é impossível o contato presencial através de um trabalho prático para a construção do conhecimento autônomo.

Palavras-chave: Bioma Pampa 1; TIC 2; TFC 3; EA 4.

INTRODUÇÃO

Atualmente as TIC tem se tornado ferramentas indispensáveis no novo contexto escolar, em razão da pandemia mundial do COVID-19. Neste cenário, a vida das pessoas foi modificada, assim como o curso normal de muitas áreas, como por exemplo, na educação, que tem se reformulado dia após dia, buscando maior qualidade e formas de ofertar e levar aos estudantes o ensino.

Frente a este contexto, o professor deve buscar subsídios nos quais estimulem, motivem e que proporcionem o prosseguimento das atividades escolares, mesmo que de forma remota. Em tempos de pandemia, a *internet*, *web*, *smartphones*, *notbooks* e outros recursos utilizados nas aulas, são essenciais, visto que as tecnologias estão sendo empregadas de maneira a

desenvolver as aulas as quais também possibilitam redefinir a sua metodologia tradicional de ensino (GAMA; TAVARES, 2015).

Partindo desse pressuposto, a questão que norteou o desenvolvimento desta pesquisa foi “Como o professor pode auxiliar os alunos do Ensino Fundamenta II a entenderem as características do Bioma Pampa, seus problemas ambientais, e a importância de sua preservação através de uma *WebQuest* durante as aulas remotas?”. Dessa maneira, o presente trabalho tenciona relatar uma atividade realizada com os alunos do 7º ano do Colégio Nossa Senhora Auxiliadora do município de Bagé/RS, na qual teve como objetivo instigar os alunos a conhecer, as características do Bioma Pampa, identificar as ações humanas que o degradam, bem como entender a importância de sua preservação. A atividade justifica-se pela importância em estimular os alunos a conhecerem o ambiente em que vivem, e ao mesmo tempo perceberem a necessidade da conservação ambiental.

METODOLOGIA

O lócus da pesquisa foi o Colégio Nossa Senhora Auxiliadora da cidade de Bagé/RS e os sujeitos da pesquisa foram 30 alunos pertencentes a duas turmas do 7º ano com faixa etária de 12 e 13 anos de idade. A atividade foi iniciada através de aulas expositivas nas *web-conferências* com ambas as turmas, foi abordado o tema “Características Gerais das Plantas”. Assim, foi construído pela proponente da atividade um *Blog* intitulado “*Plantas Nativas do RS*”. Em um primeiro momento, os alunos foram instruídos a visitar as sessões do mesmo para conhecerem as plantas nativas do RS, bem como os Biomas encontrados no Estado e o aprofundamento sobre o Bioma Pampa.

Os alunos então foram direcionados a um texto disposto na página inicial do *Blog* que contém informações referentes ao Bioma Pampa. Após realizarem a leitura, foi solicitado que os mesmo anotassem suas considerações a respeito das seguintes questões: a) Características gerais do Bioma Pampa; b)

Problemas ambientais atuais; c) Importância da preservação do Bioma Pampa. Os registros foram realizados em infográficos com posterior registro desse material em um formulário do *Google Forms*, disposto também na página inicial do Blog.

45

A metodologia de análise dos dados empregada foi o princípio da Teoria da Flexibilidade Cognitiva (TFC). Segundo Carvalho (2000), esta teoria propõe fugir da mera memorização de um assunto, para que o sujeito seja capaz de, perante dada situação, proceda à reestruturação do conhecimento para solucionar determinado problema, isto é, que adquira a necessária flexibilidade cognitiva. A aplicação da teoria pressupõe uma aprendizagem flexível, mas necessita que o conhecimento também seja apresentado da mesma forma, partindo de casos, proporcionando aos alunos várias “travessias” pelo mesmo assunto, favorecendo a aplicação em diversos contextos e a exploração multidimensional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise dos infográficos buscou-se encontrar as travessias de paisagem que os alunos percorreram para chegar a construção do conhecimento. A TFC utiliza a metáfora da “travessia da paisagem em várias direções”, inspirada em Ludwig Wittgenstein (1987), que é usada não com uma preocupação de exposição escrita, mas como base de uma teoria geral de aprendizagem, de ensino e de representação do conhecimento, como salientam Spiro e Jehng (1990).

Os temas foram identificados em cores sendo: a) verde - "As características gerais do Bioma Pampa" (Caso); b) vermelho - "Problemas Ambientais" (Mini caso 1); c) azul - "Importância da Conservação do Bioma Pampa" (Mini caso 2); d) amarelo - "Informações adicionais" (Mini caso 3), a fim de identificar as travessias de paisagem percorridas para a construção do conhecimento de forma individual.

Após a análise dos infográficos pode-se observar que alguns dos alunos construíram o conhecimento através da ordem apresentada pela professora, conforme o exposto na Figura 1, infográfico do **A11**¹. Demonstra a representação de cada um dos assuntos solicitados relacionando com a ordem de apresentação do caso e mini casos.



Figura 1: Infográfico do aluno **A11**
Fonte: Arquivo da autora

Corroborando com o relato do **A11**, a respeito da vegetação do Bioma Pampa, em que salienta: “[...] *Ecologicamente, é um bioma caracterizado por vegetação composta principalmente por gramíneas, plantas rasteira e algumas árvores e arbustos encontrados próximos aos cursos d’água, que não são abundantes*”, Heiden e Iganci (2009) destacam que esse Bioma apresenta uma ampla diversidade de formações vegetais, incluindo campos, florestas estacionais e formações pioneiras.

Já o **A14** demonstra a mesma travessia através do Caso e Mini casos.

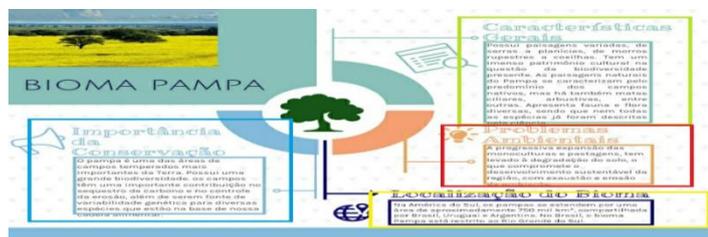


Figura 3: Infográfico **A14**
Fonte: Arquivo da autora

¹Com o intuito de preservar a identidade dos sujeitos da pesquisa, atribui-se a símbolos alfanuméricos, sendo A referente a aluno e o número para determinar cada um dos participantes. Logo, a identificação ao decorrer desta sessão do trabalho será (A1, A2 A30)

Pode-se observar também que o **A8** percorreu uma travessia diferente dos alunos supracitados. Confirmando que a TFC, no que diz respeito a construção do conhecimento que pode ocorrer em várias direções e paisagens conceituais. Assim, *aprende-se* ao atravessar em várias direções as paisagens conceituais e *ensinar* implica selecionar materiais de aprendizagem que proporcionem explorações multidimensionais da paisagem sob a ativa iniciativa do aluno Spiro e Jehng (1990).



Figura 4: Infográfico **A8**
Fonte: Arquivo da autor

Observa-se que o mesmo parte do Mini Caso "Importância da preservação", passa para o caso "Características do Bioma" e conclui com o Mini Caso "Problemas Ambientais". Nas características gerais o Bioma Pampa compreende uma grande diversidade de solos, predominantemente recobertos por vegetação campestre, sendo caracterizado por clima chuvoso, sem período seco sistemático, mas marcado pela frequência de frentes polares e temperaturas negativas no inverno (IBGE, 2004).

CONCLUSÃO

Por meio da análise dos materiais infográficos construídos pelos alunos, percebeu-se que os mesmos assimilaram novos conhecimentos acerca do Bioma Pampa. É válido reconhecer que as TIC aliada a Flexibilidade Cognitiva, enquanto ferramentas didáticas, são eficazes na atividade de construção de materiais e consolidação do conhecimento, por parte dos alunos.

Pode-se observar também que os estudantes percorreram diferentes direções e paisagens para a construção do conhecimento. Por fim, pode-se

afirmar que as TIC tornam-se poderosas aliadas não só no processo de ensino e aprendizagem e construção do conhecimento, mas também para aproximar os estudantes e professores por meio de atividades coletivas, como a relatada nesse trabalho. Assim, considera-se e firma-se a essencialidade das TIC no contexto educacional, especialmente neste cenário de isolamento social.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, A. A. A representação do conhecimento segundo a teoria da flexibilidade cognitiva. *Revista Portuguesa de Educação*, Universidade do Minho, v. 13, n. 1, p. 169-184, 2000. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/488/1/AnaAmeliaCarvalho.pdf>> Acesso em 09 Setembro de 2020.

GAMA, LINDA NICE; TAVARES, Cláudia Mara de Melo. Educação e mídias: implicações contemporâneas no cotidiano acadêmico. *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis, v. 24, n. 2, p. 593-599, June 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072015000200593&lng=en> Acesso em: 08 de Setembro de 2020.

HEIDEN G & IGANCI JR (2009) Sobre a paisagem e a flora. In: Stumpf ERT, Barbieri RL & Heiden G (eds.) *Cores e formas no Bioma Pampa: plantas ornamentais nativas*. Embrapa Clima Temperado, Pelotas. Pp. 23-35.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2004) *Mapa de Biomas do Brasil*. Disponível em . Acesso em 17 de Setembro 2020.

SPIRO, R. & JEHNG, J. (1990). Cognitive flexibility and hypertext: Theory and technology for the non-linear and multidimensional traversal of complex subject matter. D. Nix & R. Spiro (eds.), *Cognition, Education, and Multimedia*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 163-205.

WITTGENSTEIN, L. *Observaciones sobre los fundamentos de la matemática*. Versión de Isidoro Reguera. Madrid: Alianza Editorial, 1987.