



## **UMA EXPEDIÇÃO VIRTUAL PELO RS UTILIZANDO UM *BLOG* COMO FERRAMENTA DE TRABALHO**

Vanessa Silva de Brito Bandeira<sup>1</sup>  
Ticiane da Rosa Osório<sup>2</sup>  
Márcio Marques Martins<sup>3</sup>

### **RESUMO**

Diante do atual cenário de isolamento social em consequência do Corona-vírus (COVID-19) a utilização de ambientes virtuais no processo de aprendizagem tornam-se cada vez mais frequente e necessários. Diante disso, constata-se esta muito que a sociedade atual exige uma nova proposta em que as práticas pedagógicas sejam reinventadas utilizando e desenvolvendo suas potencialidades nos ambientes virtuais que estão efetivamente presentes na vida dos estudantes, especialmente neste momento da história da humanidade. O conteúdo científico abordado foi às rochas, solo e a relação do solo e o ser humano. Assim, a partir dos conhecimentos básicos prévios dos alunos, foram sendo incorporados novos conceitos específicos do conteúdo em questão. Com o intuito de aprimorar e aperfeiçoar os conceitos trabalhos, a docente elaborou um *Blog* intitulado “Expedição ao RS 6º ano Colégio Auxiliadora Bagé/RS” a fim também de desenvolver novas competências pelos alunos. Por meio da análise das questões, percebeu-se que os alunos assimilaram novos saberes do conteúdo em questão, já que posteriormente ao desenvolvimento do trabalho foi possível observar que a maioria dos alunos responderam as questões de forma adequada, demonstrando uma maior entendimento relativo aos assuntos abordados. Acredita-se que este resultado também deve-se a interação dos alunos com o material disposto no *Blog* e da forma como o mesmo foi disponibilizado, assim como pela questão do conteúdo que foi previamente trabalhado durante as aulas remotas nas *web conferências*.

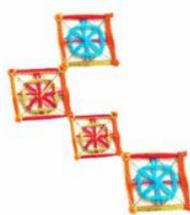
**Palavras-chave:** Ensino remoto, Blog, Ciências.

### **INTRODUÇÃO**

Diante do atual cenário de isolamento social em consequência do Corona-vírus (COVID-19) a utilização de ambientes virtuais no processo de aprendizagem tornam-se cada vez mais frequente e necessários. Diante disso, constata-se esta muito que a sociedade atual exige uma nova proposta em que as práticas pedagógicas sejam reinventadas utilizando e desenvolvendo suas potencialidades nos ambientes virtuais que estão efetivamente presentes na vida dos estudantes, especialmente neste momento da história da humanidade.

---

Mestranda da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, vanessas.brito@yahoo.com.br  
Mestre em Ensino da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, ticianidp@gmail.com  
Professor do Curso de da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, marjommm@gmail.com



O acesso à navegação virtual e suas possibilidades, trouxeram um novo rumo às relações das pessoas entre si. A tecnologia, quando empregada de forma adequada, em diversos âmbitos, pode alavancar e possibilitar uma aprendizagem cooperativa.

Corroborando com esta perspectiva, Campos et al. 2003, ao mencionar Kassis

2007, afirma que na visão do construtivismo, Vygotsky salienta que o conhecimento é (re)construído pelo indivíduo nas interações com o ambiente externo.

Neste tipo de postura filosófica, o aluno é considerado como sujeito ativo no processo de aprendizagem, por meio da experimentação, da pesquisa em grupo, do estímulo à dúvida e ao desenvolvimento do raciocínio. Assim, por meio dessas interações e cooperação, os conceitos são formados no contato com o mundo e com outras pessoas. Cabe então ao professor o papel de provocador e estimulador de novas experiências, através de propostas diversificadas que levam a elaboração de estratégias ou caminhos na busca das respostas para as inquietações emergentes.

É importante ressaltar também que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e as mídias interativas deram um novo sentido à Educação por meio de interfaces de aprendizagem estruturadas para facilitar os contatos e a construção do conhecimento entre os participantes em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Segundo Almeida (2000), um AVA “[...] relaciona-se à sistemas computacionais, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação”.

Os AVAS permitem integrar múltiplas mídias e recursos, apresentam informações de maneira organizada, proporcionam interações entre pessoas e objetos de conhecimento visando atingir determinados objetivos. Assim, estes podem ser utilizados como uma proposta pedagógica para a construção do conhecimento, já que além das vantagens supracitadas, proporcionam ricas partilhas de saberes sociais. Contudo, faz-se necessário destacar que em alguns AVAS, a dinâmica de atividades pedagógicas e ferramentas tecnológicas são capazes de possibilitar ao aluno para que este se sinta socialmente integrado e apto a desenvolver novas competências cognitivas.

A teoria construtivista de Vygotsky oferece subsídios valiosos à compreensão da aprendizagem como um processo construtivo e significativo, além de poder gerar uma nova abordagem de educação online. A teoria de Piaget prioriza a interação entre sujeito e objeto e destaca que o crescimento cognitivo se dá a partir da ação do indivíduo sobre o objeto de seu conhecimento. Na abordagem socioconstitutivista, de Vygotsky, a interação



social, a cultura e a linguagem exercem forte influência sobre a aprendizagem, como fatores importantes para a formalização de conceitos e para a configuração da estrutura mental (LINS, 2003).

No cenário atual das aulas online, em que pessoas situadas em espaços e tempos diferenciados buscam interagir com o intuito construir sua aprendizagem em AVA, a teoria socioconstrutivista ou sociointeracionista de Vygotsky atende às peculiaridades dessa nova abordagem de ensino e aprendizagem, em razão de enfatizar a interação social como fator que propicia trocas recíprocas, o que torna-se de grande importância para o desenvolvimento cognitivo do aprendiz. A mediação estimulada por suportes tecnológicos favorece o exercício cognitivo do aluno para adquirir novos conhecimentos com a orientação ou colaboração do professor, pais ou responsáveis.

Frente a todo o exposto, e tendo em vista as vantagens da utilização dos AVAS como espaço de partilha, cooperatividade e aprendizagem, a questão problema deste estudo foi “De que modo e como a utilização de um AVA pode auxiliar os alunos do sexto ano a entenderem a relação do ser humano com o solo, assim como sua percepção dos diferentes tipos solos e rochas da região e estado em que vivem?”. O objetivo elencado foi analisar e compreender como a utilização do AVA pode auxiliar no processo de mediação pedagógica como forma de integrar alunos com o conteúdo, na perspectiva de construir o conhecimento sobre rochas e solo nos alunos do sexto ano do Colégio Nossa Senhora Auxiliadora Bagé/RS, no estado do Rio Grande do Sul - Brasil.

## **METODOLOGIA**

A introdução do conteúdo ocorreu através de aulas expositivas nas web-conferências com as turmas 61/62 do Colégio Nossa Senhora Auxiliadora do município de Bagé-RS, com o auxílio do livro didático da editora Edebê da Rede Salesiana de Escolas. O conteúdo científico abordado foi às rochas, solo e a relação do solo e o ser humano.

Assim, a partir dos conhecimentos básicos prévios dos alunos, foram sendo incorporados novos conceitos específicos do conteúdo em questão. Com o intuito de aprimorar e aperfeiçoar os conceitos trabalhados, a docente elaborou um *Blog* intitulado “Expedição ao RS 6º ano Colégio Auxiliadora Bagé/RS” a fim também de desenvolver novas competências pelos alunos.



O Blog proporciona a estes uma viagem virtual ao estado do RS, em que apresenta a terra natal da maioria dos alunos. As imagens dispostas no Blog serviram também para que os alunos locais conhecessem a respeito das rochas, solo e a sua relação com o ser humano.



**Figura 1:** Exemplo de localidade presente no Blog “Expedição ao RS 6º ano Colégio Auxiliadora Bagé”

Fonte: Autores (2020)

A atividade é composta de quatro Etapas principais expostas no *Blog*, assim como as instruções para o desenvolvimento da atividade. O *Blog* contém uma aba de apresentação onde está descrito as características do nosso estado, demonstra também as suas belezas e hospitalidade do povo gaúcho.

Na Etapa 1, denominada como “Montagem das mochilas”, foi disposto um formulário no *Google drive* com caixas de marcação, pois estas permite a marcação de mais de um item, nas quais foram dispostos quatorze itens variados para que cada aluno pudesse montar os seus equipamentos. Os alunos foram instruídos a selecionar apenas itens que julgassem necessários e que estariam presentes na construção da resolutiva de cada uma das questões.

Na Etapa 2, nominada como “Roteiro no mapa”, os alunos foram instruídos a acessar o mapa do RS montado no *Google Maps*. O mapa estava demarcado com cinco marcações, sendo estas: 1 – Bagé/RS, 2 - Caçapava do Sul/RS, 3 - São Gabriel/RS, 4 -



Nova Estrela do Sul/RS e 5 - Novo Machado do Sul/RS. A escolha das cidades se deu em função de Caçapava do Sul/RS e São Gabriel/RS serem cidades da região. Já Nova Esperança do Sul/RS e Novo Machado do Sul/RS, serem cidades pequenas, mas que fazem parte do Estado. Nova Esperança do Sul/RS no centro do estado e Novo Machado do Sul no norte do estado.

Cada cidade foi apresentada com um vídeo retirado do *youtube* em que mostra o município, assim como também fora disponibilizado um documento do *Google drive* com informações adicionais a respeito de cada uma delas. O roteiro entre as cidades foi montado pelo aluno.

Já na Etapa 3, intitulada como “Formulário”, disponibilizou-se um formulário *web*, com quatro problematizações, sendo estas uma de cada cidade visitada, a ser preenchido por cada um dos alunos.

As perguntas contidas no questionário foram: **1)** Classifique a rocha arenito. Explique como é formado este tipo de rocha; **2)** Após a análise do texto explique qual a razão de hoje a lavoura do senhor Willy Fitz dar pouco lucro. Explique como ele poderia ter evitado esse problema. O filho de senhor Willy Fritz começou a comercializar os produtos dê que maneira? Como se chama esse comércio e por que ele é rentável? Final do mês de maio os agricultores começam a planejar a nova cultura após a colheita da soja. E então fazem algumas técnicas agrícolas. Quais são elas e em que consiste?; **3)** Após a leitura do texto e análise do vídeo. Descreva as características do solo de São Gabriel, salientando os problemas expostos no vídeo, falando sobre os fatores que ocasionam esses problemas; **4)** Após analisar o material, responda a o que se pede: O Município de Caçapava do Sul encontra-se dentro do Geoparque Paleorrota, que está situado no centro do Estado do Rio Grande do Sul, cuja área contém diversos fósseis do tempo em que havia apenas o continente Pangeia. Qual o tipo de rocha permite a conservação de fósseis? Explique.

Por fim, na Etapa 4, denominado como “Galeria de fotos”, os alunos foram instruídos a printar imagens dos vídeos apresentados, afim de montar uma galeria de imagens. Para isso, foi disponibilizado um documento do *Google drive*, para que os alunos fizessem *download* de no máximo cinco imagens desta expedição.

Desse modo, este trabalho consiste em uma intervenção pedagógica com uma abordagem qualitativa, pois tal modalidade, conforme Damiani *et al.* (2013), “envolve o



planejamento e a implementação de interferências (mudanças, inovações pedagógicas)”. Para analisar a mudança na aprendizagem dos participantes. A pesquisa conta com uma abordagem qualitativa das informações produzidas ou dados coletados. A abordagem qualitativa, de acordo com Moreira (2011), “há o interesse central da pesquisa na questão dos significados que as pessoas atribuem a eventos e objetos, em suas ações e interações dentro de um contexto social e na elucidação e exposição desses significados pelo pesquisador”. O autor também defende que:

[...] as pesquisas qualitativas focalizam não só nos significados, mas as experiências, as ações ao invés de comportamento, e se utilizam de métodos como observação participativa, significados individuais e contextuais, interpretação e desenvolvimento de hipóteses (MOREIRA, 2011 p. 17).

Assim o aluno aprende a desenvolver hipóteses em vários contextos, sendo explorado várias potencialidades em cada um dos alunos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O lócus da pesquisa foi o Colégio Nossa Senhora Auxiliadora de Bagé RS. A referida escola, é uma instituição Salesiana particular tradicionalmente conhecida na cidade que foi fundada em 15 de fevereiro de 1904. Os sujeitos da pesquisa foram 40 alunos de duas turmas do 6º ano com faixa etária compreendida entre 11 e 12 anos de idade.

Cada pergunta contida no questionário direcionava-se a uma cidade do RS, e o conteúdo para a resolução das questões solicitadas foi disponibilizado no *Blog* juntamente com os vídeos através em um documento do *Google docx*, no *Blog* “Expedição ao RS - 6º ano Colégio Auxiliadora - Bagé”. Assim, conforme descrito anteriormente, as questões foram organizadas mediante três categorias: (a) Adequadas, (b) Parcialmente adequadas e (c) Inadequadas.

A questão 1, relacionava-se a cidade de Nova Esperança do Sul que é uma cidade vizinha dos municípios de Santiago, Jaguari e São Francisco de Assis. Nova Esperança do Sul se situa a 25 km a Sul-Leste de Santiago que é a maior cidade nos arredores. Diante das informações disponibilizadas aos alunos, solicitou-se que os mesmos classificassem e explicassem a rocha arenito quanto ao seu formato e seu tipo.



A análise revelou que das 40 respostas obtidas, 26 encaixaram-se na categoria (a) Adequada. Como exemplo, destaca-se a resposta de **A12**<sup>4</sup> ao destacar que *“O arenito é um tipo de rocha sedimentar. É formado quando rochas como o granito se desintegram aos poucos pela ação das chuvas e dos ventos. Os grãos de quartzo dessas rochas formam a areia que cimentada e endurecida forma o arenito”*. De forma semelhante, o **A7** ressalta que *“A rocha é sedimentar. Pela compactação dos grãos de areia.”*

Ambas as respostas estão classificadas na categoria (a), já que o tipo de formação da rocha arenito é sedimentar e a sua formação é através da compactação de sedimentos pré-existentes. Este tipo de rocha é encontrada na gruta de Nossa Senhora de Fátima na cidade de Nova Esperança do Sul, que apresenta várias rochas sedimentares, mas com a predominância do arenito.

Das 40 respostas, 10 questões foram classificadas na categoria (b) Parcialmente correta. Em alguns relatos, percebeu-se que a classificação da rocha está correta, mas a descrição não condiz com a formação rochosa. A fala do **A15** demonstra essa constatação: *“O arenito é uma rocha sedimentar. Sua formação ocorre quando se modifica a argila”*. O **A2** também classificou a rocha de forma adequada, ao salientar que *“Essa rocha é sedimentar [...]”*, mas equivocou-se ao mencionar que *“[...] sua formação ocorre quando resfria o magma”*. Os grifos assinalam a parte equivocada das respostas inferidas pelos alunos.

Já na categoria (c) Inadequada, encontraram-se apenas quatro respostas, pois os alunos relacionaram a gruta com formação de rocha metamórfica com a presença do aumento de temperatura e pressão. Acredita-se que os alunos foram induzidos a esta resposta, pois relacionaram com o aumento de temperatura e pressão no local.

A da questão 2 era destinada ao município de Novo Machado do Sul que está localizada na região noroeste do estado do RS, com uma população estimada de 3.927 habitantes. A questão referente a esta cidade relacionava-se a técnicas agrícolas, produção e comercialização de produtos orgânicos, baseada na situação problema da lavoura do senhor Willy Fitz, anteriormente apresentada.

Das respostas obtidas, 22 encaixaram-se na categoria (a) Adequada, pois apresentam coerência com as técnicas de cultivo do solo e trazem uma solução para os problemas

---

<sup>2</sup> Com 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 .... A40).



deparados na questão. O A17 relata que é *“Porque o solo está pobre. Com a rotação de culturas, adubação, irrigação e drenagem. Produzindo painço para alimentar aves. Agricultura sustentável. Adubação: colocar os nutrientes já tirados do solo; correção de acidez: consiste em diminuir a acidez do solo; aração: é feita para preparar o solo para o plantio”*.

Corroborando com a resposta de A2 que destaca: *“O solo esta esgotado de nutrientes. 2 ele deveria ter nutrido o solo (usado adubo) quando começou a plantar, 3 De carro em uma esquina da cidade 4 venda direta, e mais rentável porque não paga local e não tem custo adicional 5 plantio direto, correção de solo, a cobertura para milho ou, então, deixar a terra em repouso”*.

O A10 destaca que *“A lavoura do senhor Fritz não dá tão lucro porque todo ano ele planta as mesmas culturas. Ele resolveria o problema fazendo a rotação de culturas. Ele começou a comercializar seus produtos de carro, no comercio local o problema consiste na rotação de culturas”*.

Para esta questão, entendeu-se que 10 respostas foram classificadas como (b) Parcialmente Adequadas, já que apresentam apenas uma parte de resolução dos problemas solicitados na questão. Como exemplo, ressalta-se a resposta de A21 *“Ele começou a dar lucro quando criou uma lavoura de trigo ele deu muito lucro porque comprou a área de seus vizinhos e vendendo essa lavoura. Uma das técnicas agrícolas se chama colheita”*.

Para a categoria (c) Inadequada, notou-se um total de oito respostas, já que não demonstram coerência entre pergunta e resposta.

A questão 3 foi direcionada a cidade de São Gabriel cidade do Estado do RS que se estende por 5.023,8 km<sup>2</sup>, contando média de 62.105 habitantes. O problema exposto aos alunos refere-se aos tipos de solo e o mau uso desse recurso natural, que fora apresentado por meio de um vídeo, e como complemento um documento do *Google docx*, que demonstra um problema recorrente em função ao mau uso do solo *“Erosão”*. Assim, foi solicitado que os alunos descrevessem as características do solo de São Gabriel, salientando os problemas expostos no vídeo e argumentando a respeito dos fatores que ocasionam esses problemas.

Frente às respostas, inferiu-se que 28 foram classificadas na categoria (a) Adequada, já que demonstram o tipo de solo e o tipo de problema demonstrado no material. A fala de



**A18** remete a esta constatação: *“São Gabriel, tem dois tipos de solo as coxilhas e as várzeas Nas coxilhas o solo é argiloso com fertilidade média muito ácido e ao longo dos anos causam a erosão. Para corrigir este problema é necessário a aplicação de insumos e restos orgânicos o problema é erosão”*.

Da mesma forma, a resposta de **A23** ao mencionar que *“Estão como camadas vermelhas nos solos de coxilha. Devido o auto indica de alumínio, é perda de nutrientes o solo tornou-se muito ácido, as práticas intensivas da agricultura, ao longo dos anos causam a erosão”*.

Cinco enquadradas na categoria (b) Parcialmente Adequada, pois não condizem com os questionamentos e se evidencia uma cópia de conteúdos da *web*, como mostra a fala do aluno **A26**: *“Em são Gabriel os solos são parcialmente laterizados. Com o tempo ele perde a fertilidade mas são solos de fertilização media, e por causa do alumínio o solo se tornou muito acido”*. Da mesma forma é demonstrado pelo aluno **A34** *“Os solos são vérticos muito argilosos das planícies sedimentares do rio Vacacaí. Apresenta como características principais o alto índice de alumínio, perda de nutrientes tornando o solo assim ácido”*. Os grifos demarcados nas falas de **A26** e **A34** sinalizam a parte equivocada das respostas.

Sete das questões coletadas foram classificadas na categoria (c) Inadequadas, já que não demonstram o tipo de solo e a identificação do problema.

O ultimo questionamento, questão 4, relacionou-se a cidade de Caçapava do Sul, município do estado do RS. Seu território está situado na chamada Zona da Campanha, com extensas jazidas de minérios de cobre, cal e caulim. Em sua configuração topográfica observam-se campos majestosos e serras imponentes, com terras escuras e solo silicioso, prestando-se de maneira admirável à criação de gado e à agricultura. Parece ter nascido de um aldeamento de índios, cuja denominação, no Tupiguarani, significa “clareira na mata” a cidade é classificada como um Geoparque em função da riqueza em formação de rochas sedimentares.

A seguinte questão lançada aos alunos, referia-se ao Geoparque Paleorrota em que os mesmo deviriam especificar e explicar qual a rocha que permite a conservação dos fósseis. Dentre as quatro questões apresentadas no *Blog*, percebeu-se que esta teve maior número de acertos, somatizando 32 respostas enquadradas na categoria (a) Adequada, pois demonstram o tipo de formação rochosa e a descrição dessa formação.



Como exemplo de resposta para esta categoria, elencou-se os relatos de **A14** “*A fossilização está diretamente ligada à sedimentação do solo, por isso só é possível encontrar fósseis em rochas sedimentares. Funciona assim: quando uma espécie morre, o seu corpo passa por um processo de decomposição causado pela ação de fungos e bactérias;* e de **A30**, ao salientar que é “*Sedimentar. Porque as rochas sedimentares quando estão se formando pode um fóssil entrar nomeio e ser compactado com as rochas, assim ele é preservado por muitos anos*”.

Para a categoria (b) Parcialmente Adequada, encontrou-se seis respostas em que estão incompletas apresentando, em grande parte das vezes, apenas o tipo de rocha, mas não a descrição do tipo de formação rochosa. Afim de exemplificar, salienta-se a fala de **A16**: “*A rocha que permite a conservação de fósseis é a rocha sedimentar*”. A resposta de **A7** também enquadrou-se nesta categoria ao destacar que *É a rocha sedimentar*. Os grifos demarcados nas menções de **A16** e **A7**, apontam a parte da resposta em que os mesmo equivocaram-se. Já na categoria (c) Inadequada, foram encontradas apenas duas respostas em que não foram relatadas nem a formação de rocha sedimentar e tampouco a descrição desse tipo de formação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da análise das questões, percebeu-se que os alunos assimilaram novos saberes a respeito do solo, formações rochosas, e cultivo do solo, já que posteriormente ao desenvolvimento do trabalho foi possível observar que a maioria dos alunos responderam as questões de forma adequada, demonstrando uma maior entendimento relativo aos assuntos abordados. Acredita-se que este resultado também deve-se a interação dos alunos com o material disposto no *Blog* e da forma como o mesmo foi disponibilizado, assim como pela questão do conteúdo que foi previamente trabalhado durante as aulas remotas nas *web conferências*.

Nesta perspectiva, a vivência de boas práticas, produzidas com material digital *Blog*, é capaz de agregar ao currículo escolar o poder motivador dos recursos da Internet, e desse modo dinamizar as aulas remotas, uma vez que se observou um envolvimento dos alunos a estas atividades e uma construção do conhecimento.



É importante destacar também que no cenário atual da educação, as TICs constituem-se como excelentes recursos que quando empregadas com objetivos definidos e coerentes, podem potencializar o processo de construção de conhecimento. No caso deste trabalho utilizou-se um AVA em formato de *Blog* para a abordagem complementar do conteúdo anteriormente explanado nas *web conferências*, no qual agregava vídeos e textos com o intuito de aprofundar os saberes atrelado aos conhecimentos prévios dos alunos.

Assim, salienta-se que toda e qualquer atividade que utilize os recursos tecnológicos quando explorados de forma adequada somatizam a aprendizagem dos alunos, assim como possibilitam descobertas e proporciona infinitos caminhos de construção autônoma do novo saber.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de. (2004). Tecnologia e educação a distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem. Disponível em: <[http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos /mariaeliza bethalmeida.rtf](http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/mariaeliza_bethalmeida.rtf)> Acesso em: 19 julho. 2020.

Biblioteca IBGE. Disponível em:

<<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/riograndedosul/cacapavadosul.pdf>>

Acesso em 18 de agosto de 2020.

Cidade-Brasil. Disponível em: <<https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-nova-esperanca-do-sul.html>> Acesso em 18 de agosto de 2020.

DAMIANI, M. F. et.al. **Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. Cadernos de educação**, FaE/PPGE/UFPel. Pelotas, n. 45, p. 5767, maio/ago. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/3822>>. Acesso em: 20 julho. 2020.

DANIELS, H. (Org.). Uma introdução a Vygotsky. São Paulo: Ed. Loyola, 2002.

KASSIS, A. Os blogs em processos de aprendizagem cooperativa e avaliação formativa. Juiz de Fora-MG, 2007.66p. Monografia Curso de Especialização em Gestão de Educação a Distância. Universidade Federal de Juiz de Fora. Disponível em: <[http://todosonline.com.br/ead/file.php/11/Blogosfera/Monografia-GEAD-UFJF-A A.Kassis.pdf](http://todosonline.com.br/ead/file.php/11/Blogosfera/Monografia-GEAD-UFJF-A_A.Kassis.pdf)> Acesso em 5 set. 2010.

LINS, S. Transferindo conhecimento tácito: uma abordagem construtivista. Rio de Janeiro: E-papers, 2003.



MOREIRA, M. A. (2011a). *Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares*. São Paulo: Livraria Editora da Física. 17p.

OLIVEIRA, E. G. Aula virtual e presencial: são rivais? In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). *Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas*. Campinas, SP: Papirus, 2008. p. 198.

PALANGANA, I. C. *Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social*. 3. ed. São Paulo: Summus, 2001.