

Interações em um Ambiente Virtual de Aprendizagem

Luciane Magalhães Corte Real [\[21\]](#)

Franceline Michailoff [\[22\]](#)

Juliana Duarte Flores [\[23\]](#)

Apresentação

A proposta pedagógica de um curso é de suma importância nas possibilidades de aprendizagem de seus alunos. Atualmente, os cursos na modalidade a distância (EAD) apresentam propostas lineares ou em rede. Na perspectiva linear, observamos atividades que o aluno realiza individualmente e “posta” para o professor e/ou tutor apreciarem. Já os cursos construídos com uma visão de rede valorizam a interação entre seus alunos, tutores e professores.

É na concepção de uma proposta em rede com base construtivista que o presente estudo é apresentado. Neste sentido, entende-se que, para que ocorra aprendizagem, é necessária a interação do sujeito com o meio (PIAGET, 1998), além da importância do trabalho em grupo.

A presente investigação reflete a importância da proposta pedagógica para colocar em interação os alunos do *Curso de Especialização em Psicopedagogia e Tecnologias da Informação e Comunicação na modalidade a distância*. É utilizado o modelo da comunidade de inquérito, de Garrison e Anderson (2000), com a finalidade de categorizar e analisar as interações dos alunos, professor e tutor em um fórum de discussão. Desta maneira, trata-se de uma pesquisa qualitativa na forma de Estudo de Caso.

Na EAD há vários espaços que suportam propostas que valorizam interação, como, por exemplo, fóruns de discussão, “wikis” que possibilitam escritas coletivas, edição de vídeos, construção de blogs, etc.

No presente artigo, apresentamos e analisamos a interação que ocorreu na última atividade do referido curso e que foi realizada em fórum de discussão no ambiente Moodle. Salientamos que os fóruns possibilitam interações para o desenvolvimento das aprendizagens, proporcionando trocas de informações, experiências e compartilhamento de saberes. Segundo Araújo e Cunha (2015), muitas vezes as interações em fóruns oportunizam aprendizagens a partir da participação e colaboração de vários sujeitos. As redes de colaboração permitem a produção de um saber ressignificado, compartilhado e reinventado.

Real e Picetti (2012) afirmam que os fóruns podem ser um espaço de debate, de construção de conhecimentos e de encontro entre alunos e professores, possibilitando diferentes formas de analisar e refletir um determinado conteúdo. As autoras concluem que os fóruns podem possibilitar aceitação de diversos pensamentos e de diferentes níveis de aprendizagem.

A partir do que foi exposto, neste artigo, são problematizadas as interações nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), salientando a importância dos diversos atores - professor, tutor e alunos -, assim como de uma proposta pedagógica que os coloque em interação. A comunidade de inquérito foi utilizada com a finalidade de pensar e avaliar as interações a partir das presenças de Ensino, Cognitiva e Social. Na continuidade, são apresentados exemplos das presenças encontradas no fórum analisado, o que permitiu concluir sobre a importância da proposta pedagógica ser baseada na interação.

Interações em Ambiente Virtual de Aprendizagem

Segundo Real (2013), é importante favorecer a cooperação nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, incentivando para que ocorram interações em todos os níveis: professor, alunos e tutores.

A autora cita Piaget (1977), que salienta a importância da discussão entre pares, pois, para ele, a crítica nasce da discussão, que produz a reflexão e a verificação objetiva, e só é possível entre iguais.

Em se tratando de interação em diversos níveis, Zaupa *et al* (2014) referem que a atividade de tutoria é determinante para o sucesso da EAD, pois o tutor *online* deve desempenhar um papel de mediador entre os sujeitos envolvidos.

Alguns pesquisadores dão sustentação às possibilidades de investigações nos fóruns e à utilização da comunidade de inquérito para avaliação das propostas. Rojas e González utilizam o modelo de inquirição em um curso semipresencial (b-learning) de graduação para analisar o favorecimento do desenvolvimento de atividades de escrita acadêmica e conclui que a presença de ensino apoia a presença cognitiva e os resultados demonstram que alunos e professores se envolvem para alcançar aprendizagens significativas e o desenvolvimento da escrita acadêmica.

Araújo e Cunha (2014) pesquisam o papel do professor como mediador nas interações em fóruns *online* como possibilidades de um aprender colaborativo. Os autores mapeiam indicadores da mediação pedagógica nos fóruns de discussão analisados, a partir da comunidade de Garrison e Anderson (2003), e classificam as categorias em Presença Cognitiva, Presença Social e Presença de

Ensino. Buscam indícios que apontam para a eficácia de tais categorias/indicadores no que diz respeito à promoção de interações professor/aluno/conteúdo.

Garrison, Anderson e Archer (2010) afirmam que ainda que não haja estudos aprofundados sobre a qualidade do processo de Comunicação Mediada pelo Computador (CMC) e seus resultados em relação à aprendizagem, é inegável o potencial da CMC, que está se tornando cada vez mais comum no ensino superior.

Para Dias (2008), o principal desafio para o desenvolvimento dos ambientes de educação em rede é aproximar a construção de conhecimento dos espaços de produção profissional, por meio da aprendizagem *online*, e, com isso, a educação em rede tem por finalidade possibilitar a inovação colaborativa através da construção de aprendizagens.

A partir do exposto, não é possível negar a importância da interação dos alunos nos AVAs para possibilitar a aprendizagem. Professores e tutores devem ter um papel ativo como mediadores nesses ambientes. Neste sentido, pensar as presenças Social, Cognitiva e de Ensino pode ajudar na reflexão sobre as interações e, conseqüentemente, sobre as aprendizagens.

Presenças social, cognitiva e de ensino

O presente estudo foca o modelo de comunidade de inquirição de Garrison, Anderson e Archer (2000), constituindo-se em três elementos principais os quais caracterizam a análise de fóruns com transcrições escritas, sendo denominadas presenças: Cognitiva, Social e de Ensino. Partindo das presenças, é possível elaborar investigações com fins educacionais como em Real *et al* (2015), em que as autoras avaliaram uma disciplina de Graduação a partir de Projetos de Aprendizagens (Fagundes *et al*, 2000) e as relações entre os estudantes, conteúdos e tutores.

A presença Cognitiva necessita de um evento disparador, uma proposta do professor que motive a interação dos educandos no fórum. Eles podem fazer uma exploração por meio das informações e conhecimentos possibilitados/desafiados pelo mediador, e, dessa forma, exploram e conectam as suas ideias e aprendizagens.

Por meio da presença Social aparece a expressão das emoções, a comunicação é mais livre e aberta e os alunos podem incentivar e elogiar seus colegas, bem como compartilhar experiências pessoais, estabelecendo uma relação mais próxima e afetiva.

A presença de Ensino é caracterizada pelo acompanhamento e assistência do professor e tutores através de planejamento, instruções, direcionamento e subsídios como intervenções em debates ou dúvidas e materiais (bibliografias, textos, vídeos, etc.).

A partir dessas presenças, podem-se levantar categorias de análise em ambientes que tenham interações.

Fórum Intervenção e Inovação

O *Curso de Especialização em Psicopedagogia e Tecnologias da Informação e Comunicações na modalidade a distância* é realizado em cinco (5) polos: Porto Alegre, Santa Maria, Sapiranga, São Francisco e Três Passos. Neste artigo foram analisados os fóruns de três polos: Santa Maria, Porto Alegre e Sapiranga. A última disciplina do curso - *Investigações em Psicopedagogia* - teve como ementa a “Caracterização da psicopedagogia como exercício constante de investigação, a partir de diversas contribuições teóricas-práticas e enfatizando as principais estratégias de intervenção do psicopedagogo nas dimensões individual e institucional. Fundamentos da intervenção psicopedagógica nos vários contextos”.

O fórum analisado foi #IntervençãoeInovação e teve por finalidade uma chamada para que os alunos “Proponham uma intervenção inovadora a partir do olhar do psicopedagogo, utilizando-se das TICs”, de forma que a proposta contribua para o aprimoramento do trabalho. Num segundo momento, os discentes

examinam as propostas dos colegas e criticam construtivamente, trocando ideias e revendo autores estudados, inventando novas formas de saber-fazer!

O objetivo do fórum foi uma retomada de todo o curso, com o intuito de oportunizar que os alunos repensassem possíveis práticas pedagógicas desenvolvidas no seu decorrer. Os sujeitos que constituem os debates somam um total de 89 alunos, com 141 postagens nos fóruns, conforme segue a tabela abaixo.

Polo	Alunos	Postagens no fórum
Porto Alegre	28	40
Santa Maria	35	58
Sapiranga	26	43
Total:	89	141

Tabela 1 – Número de alunos e postagens no fórum por polos

Através das publicações feitas no fórum #intervençãoinovação, as postagens foram classificadas em presenças Cognitiva, Social, Ensino, Cognitiva com Interação, Cognitiva e de Ensino, Cognitiva e Social e Social Agregadora. As categorias Cognitiva com Interação,

Cognitiva e Social e Social Agregadora foram criadas a partir das postagens dos alunos. Real e Machado (2014) acompanharam as presenças de Ensino, Social e Cognitiva em fóruns de discussão e apontam para a importância da existência conjunta das categorias presença Cognitiva e Social para uma aprendizagem significativa, pois, assim, se articulam as construções teóricas com as experiências dos alunos. Seguem exemplos:

Presença Cognitiva

Conforme nos coloca Rubinstein (1992), “a intervenção psicopedagógica tem como principal meta contribuir para que o aprendiz consiga ser um protagonista não só no espaço educacional, mas na vida em geral”. Desta forma propomos algumas intervenções a serem realizadas: Em uma escola como a apresentada no vídeo poderia incluir aulas de informática para a comunidade aos finais de semana nas quais os próprios alunos poderiam ensinar – o conhecimento já adquirido em informática – aos interessados. Poderia promover também competição entre os alunos com jogos – games – mesclando jogos do interesse dos alunos e jogos com critérios relacionados a algumas dificuldades apresentadas por eles com relação à aprendizagem. Segundo Alves e Bianchin (2010), “jogando a criança experimenta, inventa, descobre, aprende e confere habilidades [...] o jogo é importante não somente para incentivar a imaginação das crianças, mas também para auxiliar no desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas. (Aluna C). O projeto criado pelo professor foi uma maneira que ele elaborou para que a comunidade percebesse que a escola é um importante meio de conhecimento e cultura, resgatando assim o gosto pela escola e pelo saber. Como proposta de intervenção seria construção de um jornal mensal da escola, que os alunos através dos meios tecnológicos realizariam entrevistas com a comunidade, pesquisas sobre assuntos atuais e polêmicos, escreveriam sobre assuntos pertinentes a necessidade da comunidade. Como aponta Weiss (1987, p. 80) ...”Estes aspectos sociais estão integrados na unidade funcional da pessoa que aprende e fazem parte do seu modo de se relacionar com os objetos e situações de aprendizagem, assim como interferem no desenvolvimento de suas construções cognitivas e afetivas”. Os alunos nesta atividade fariam toda a parte de organização do material, como a escrita dos artigos e pesquisas dentro das mídias tecnológicas. Acredito que com o envolvimento do aluno dentro da sua sociedade despertaria mais o seu interesse em estar dentro do espaço escolar. (Aluna D)

Quadro 1 – Exemplos de presença Cognitiva

Presença Social

Oi colega!!!! Parabéns pela proposta e sucesso!!! Abraços (Aluna B) Postei o meu trabalho, porém não consegui ter acesso aos outros comentários dos colegas, por isso, não comentei nenhum. (Aluna C)

Quadro 2 – Exemplos de presença Social

Presença de Ensino

Proponha uma intervenção inovadora a partir do olhar do psicopedagogo, utilizando-se das TICs, de forma que sua proposta contribua para o aprimoramento deste trabalho. Após, leia as propostas dos colegas, critique construtivamente, troque ideias, (re)vejam autores estudados! Inventem novas formas de saber-fazer! (Professora) Pessoal! Sejam profundos e sintéticos! Máximo 20 linhas! Usem a criatividade! (Professora)

Quadro 3 – Exemplos de presença de Ensino

No levantamento das categorias, foram encontradas novas presenças que auxiliaram a pensar os tipos de interações entre os alunos.

Presença Cognitiva com Interação

Constatou-se a presença cognitiva com interação ao perceber que o aluno expressa seu aprendizado relacionando textos e, ao mesmo tempo, interagindo com os colegas no fórum. Ex: respondendo à pergunta de...; concordo com o comentário da colega tal ...; relacionando com o que o colega falou...

Concordo plenamente colega J., a escola precisa ser acolhedora, dinâmica, inovadora, e acredito também que deva ser libertadora. Que os alunos tenham a oportunidade de se expressarem, de expor suas descobertas e dúvidas. Muito interessante a ideia do blog, pois com o grande avanço da tecnologia, é preciso termos escolas dispostas a oportunizar aos alunos a busca de conhecimentos e informações, que o mundo da tecnologia nos oferece. "A tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores". (MORAN, 1995) MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. Revista Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, vol. 23, n2 .126, set. / out. 1995. (Aluna A)

Quadro 4 – Exemplos de presença Cognitiva com Interação

Presença Cognitiva e de Ensino

A presença cognitiva e de ensino ocorre quando o aluno se coloca no lugar de professor ou monitor e intervém nas publicações dos colegas com informações sobre o assunto que está sendo tratado, ajudando na compreensão de algum conceito, ou da disciplina.

Olá R.! A tua ideia é muito boa, pois os jornais nas escolas geralmente tem uma aceitação e participação muito boa por parte dos alunos. A minha sugestão é de que este jornal fosse online para ter um acesso ainda mais facilitado pelos interessados, além de economizar no papel e impressão. Tu acha que esta possibilidade seria possível já que a grande maioria dos alunos tem acesso a alguma tecnologia como celular, tablet ou computador. (Aluna A)

Quadro 5 – Exemplo de presença Cognitiva e de Ensino

Presença Cognitiva e Social

Na presença cognitiva e social, além de trazer uma análise cognitiva sobre a atividade proposta, o aluno cumprimenta/elogia o colega e pode até sugerir alguma ideia ou proposta.

Olá colega M., Achei sua proposta, “Karaokê no recreio” excelente, pois umas das atividades que os alunos gostam muito são as que envolvem música. Quero também te parabenizar pela excelente argumentação, de fato a música incentiva à linguagem, a criatividade, surgindo daí, muitas vezes, paródias, versos, poesias e aprendizagens de forma lúdica, com resultados surpreendentes, no que se refere à fluência e desinibição dos alunos. Desenvolve também um clima de respeito, de organização, o esperar sua vez, prestigiar o colega, criar duplas, etc. Torna-se importante salientar que essa atividade podemos equiparar ao que nos diz Lea Fagundes referindo-se à ativação da aprendizagem “trabalhar consigo mesmo a percepção de seu próprio valor e promover a auto - estima e a alegria de conviver e cooperar” esse pode ser, com certeza, um dos objetivos da atividade de Karaokê, quando bem coordenada e organizada. Fonte: FAGUNDES Léa da Cruz - Texto – Projeto? O que é? Como se faz? Do livro Aprendizizes do futuro: as inovações começaram! (Aluna A)

Quadro 6 – Exemplo de presença Cognitiva e Social

Presença Social e Agregadora

A presença social e agregadora ocorre quando o aluno traz algum tipo de conhecimento, seja por outros textos lidos, por experiências vividas ou aprendizagens construídas em outras disciplinas, porém não traz nenhum conhecimento cognitivo relacionado ao texto que faz parte da atividade presente no fórum.

Oi J.! Adorei a sua proposta... como professora de Educação Infantil acho que seria uma ideia muito válida. Cheguei a pensar que poderia ser criada uma "maleta da leitura" com um tablet ou algo do gênero. Temos essa prática na minha escola e juntamente mandamos um caderno onde as famílias fazem o registro, poderíamos fazer tudo isso em um instrumento só. Claro que, essa ideia fica restrita de acordo com a situação social da turma, pois depende de maiores cuidados. Por isso, a ideia de uma biblioteca virtual é interessante, pois acessaria somente quem já possui acesso a esses dispositivos. Parabéns pela ideia :D (Aluna B) Oi J. e R. Este aspecto que vocês pontuaram sobre um jornal virtual é excelente!!! Acredito que a maioria dos alunos e professores teriam acesso e participação também. Mas alguns alunos (do ensino fundamental) da escola não teriam acesso, já que a escola está inserida em uma comunidade muito humilde, somente frequentando o Laboratório de Informática da mesma, que não seria com tanta frequência. A sugestão foi show e de grande valia para uma intervenção psicopedagógica utilizando as TICs. Abraços. (Aluna D)

Quadro 7 – Exemplos de Presença Social e Agregadora

A tabela abaixo resume a frequência das presenças.

Presenças Fórum/ Polos	Porto Alegre	Santa Maria	Sapiranga	TOTAL
Cognitiva	19	32	19	70
Social	11	4	5	20
Ensino	1	1	2	4
Cognitiva com interação	0	3	7	10
Cognitiva e de ensino	2	0	0	2
Cognitiva e Social	2	3	0	5
Social agregadora dos alunos	5	15	9	30
Total de presenças	40	55	42	141

Tabela 2– Resumo das presenças encontradas

Considerações finais

A proposta pedagógica da atividade da disciplina *Investigações em Psicopedagogia* possibilitou a interação dos alunos, gerando aprendizagem. As aprendizagens dos alunos foram observadas a partir das interações entre eles, o professor e o tutor e puderam ser seguidas a partir das presenças encontradas nos fóruns.

A presença Cognitiva aponta para as aprendizagens, pois são postagens que trazem o conteúdo da disciplina e do próprio curso como um todo. Tratando-se do último fórum do curso, observou-se que a presença de Ensino não foi determinante, pois do total de 141 presenças, foram encontradas apenas quatro (4) de ensino e setenta (70) cognitivas. Este dado sugere que o curso foi se construindo com uma proposta que gerou autonomia nos alunos, ou seja, estes não ficaram dependentes da presença do professor e o grupo se autogeriu.

As presenças Social e Social Agregadora (20 e 30 respectivamente) podem apontar para a relação que foi construída ao longo do curso, sendo que os alunos se cumprimentam, trocam experiências, etc. A presença social é importante para que um curso se mantenha.

A análise do fórum foi positiva no sentido de encontrar as interações e a possibilidade de categorizar as presenças. O estudo

aponta para a autonomia dos alunos, entretanto seria necessário um estudo longitudinal nos fóruns do curso para poder acompanhar a sua evolução.

Referências

ARAUJO, Beatriz M. O. CUNHA, Ana Paula de A. O papel do professor como mediador nas interações em fóruns online: possibilidades de um aprender colaborativo. *Anais do XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância – ESUD 2014*. Disponível em: <<http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128207.pdf>> Acesso em: 28 ago. 2015.

ARCHER, W., GARRISON, D. R., & ANDERSON, T. *Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education*. University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada. 2000. <http://cde.athabascau.ca/coi_site/documents/Garrison_Anderson_A

DIAS, Paulo. Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem [Em linha]. *Educação, Formação & Tecnologias*. ISSN 1646-933X. Vol. 1, Nº 1 (2008), p. 4-10.

Disponível em:

<[http://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2177/1/Da%20e-modera%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20media%C3%A7%C3%](http://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2177/1/Da%20e-modera%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20media%C3%A7%C3%9)

GARRISON, D. R.; ANDERSON, T. & ARCHER, W. *Critical Inquiry in a Text-based Environment: Computer conferencing in Higher Education*. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3): 87-105, 2010.

PIAGET, Jean. *Para onde vai a educação?* 14ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

REAL, L. M. C. O uso de um espaço virtual desafiando a escrita coletiva em uma Universidade Pública. In: XII Congreso Latinoamericano para el Desarrollo de la Lectura y la Escritura; IV Foro Iberoamericano de Literacidad y Aprendizaje, 2013, Puebla, México. Memoria de Trabajos del XII CLDLyE y IV FILA. Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2013. p. 1039-1046.

REAL, L. M. C.; MICHAÏLOFF, F.; MACHADO, R. F.; MACIEL, A. Proposta pedagógica em um Ambiente Virtual de Aprendizagem com ênfase na interação dos alunos para o desenvolvimento da autonomia. In: ESUD 2015. *XII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância*, 2015, Salvador/BA. ESUD 2015. XII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 2015.

REAL, L. M. C. ; MACHADO, R. . Pensando e avaliando propostas interativas a distância no Ensino Superior. In: *3.º Congresso Brasileiro de Informática na Educação - CBIE 2014*, 2014, Dourados, MS. Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação, 2014. p. 233-241. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/3220>>

REAL e PICETTI. Fórum de discussão: espaço de possibilidades de transformações na convivência. *Anais do Segundo MoodleMootUY*, Montevideo, Uruguay, 2012.

ROJAS, G. H. BECERRIL, R. S. C. GONZÁLEZ, P. S. Creando contextos de b-learning basados en foros de discusión para la escritura académica de estudiantes universitarios In: *XII Congreso*

Latinoamericano para el Desarrollo de la Lectura y la Escritura; IV Foro Iberoamericano de Literacidad y Aprendizaje, 2013, Puebla, México. Memoria de Trabajos del XII CLDLyE y IV FILA. Puebla, México : Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2013. p. 1019 -

ZAUPA, Aglaê P. PEREGO, Cássia A. LIBERATI, Maria J. C. G. RIZO, Maciel. Planejamento para atuação dos tutores online. *Anais do XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância – ESUD 2014*. Disponível em: <<http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/126881.pdf>> Acesso em: 18 ago. 2015.