



O papel do feedback em ambientes virtuais de aprendizagem: uma experiência de mediação no programa saúde com agente

Elisangela Barros Miranda Gomes

Tutora do Programa Saúde com Agente (UFRGS/CONASEMS/MS)

elisa.barros@yahoo.com.br ; <https://orcid.org/0009-0006-6238-833X>

Resumo. Este trabalho explora a importância do feedback em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), a partir de um relato de experiência de tutoria no programa Saúde com Agente. Inicialmente, discute-se o contexto atual da educação, onde os AVA desempenham um papel fundamental. Em seguida, são apresentadas as teorias de Bandura (Teoria da Aprendizagem Social), Sweller (Teoria da Carga Cognitiva) e Black e Wiliam (Teoria da Avaliação Formativa), destacando como cada uma contribui para compreender o papel do feedback na aprendizagem. O trabalho propõe estratégias para implementação de feedback em AVA. Reflexões pedagógicas são apresentadas para enfatizar a importância da adaptação das estratégias de feedback às necessidades dos alunos e à dinâmica do ambiente virtual. Além disso, discute-se o papel dos fóruns de discussão como espaços de feedback mediadores da aprendizagem, especialmente no contexto do Programa Saúde com Agente.

Palavras-chave: Feedback; Ava; Aprendizagem

The role of feedback in virtual learning environments: a mediation experience in the health with agent program

Abstract. This work explores the importance of feedback in Virtual Learning Environments (VLE), based on an experience report of tutoring in the Health with Agent Program. Initially, the current educational context is discussed, where VLEs play a fundamental role. Next, the theories of Bandura (Social Learning Theory), Sweller (Cognitive Load Theory), and Black and Wiliam (Formative Assessment Theory) are presented, highlighting how each contributes to understanding the role of feedback in learning. The work proposes strategies for implementing feedback in VLEs. Pedagogical reflections are presented to emphasize the importance of adapting feedback strategies to the needs of students and the dynamics of the virtual environment. Additionally, the role of discussion forums as feedback spaces mediating learning is discussed, especially in the context of the Health with Agent Program.

Keywords: Feedback; VLEs; Learning

1. Introdução

O avanço tecnológico e a crescente utilização da internet têm transformado significativamente o cenário educacional, promovendo o desenvolvimento de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Esses ambientes oferecem flexibilidade, acessibilidade e uma ampla gama de recursos educacionais que podem ser personalizados de acordo com as necessidades dos estudantes. Dentro desse contexto, o feedback se destaca como um



elemento crucial para a facilitação do aprendizado e o engajamento dos estudantes. Este trabalho tem como objetivo explorar os diferentes tipos de feedback utilizados em AVA, suas bases teóricas e práticas, e sugerir estratégias para a otimização do uso de feedback nesses ambientes.

A escolha deste tema se justifica pela crescente importância dos AVA na educação moderna, especialmente em um cenário global onde a educação a distância se torna cada vez mais relevante. Com a pandemia de COVID-19, a educação online se consolidou como uma necessidade, e entender como o feedback pode ser eficaz nesses ambientes é vital para melhorar a qualidade do ensino e a aprendizagem dos estudantes. Além disso, minha experiência como tutor no Programa Saúde com Agente reforçou a importância do feedback personalizado e imediato para o sucesso dos estudantes, evidenciando a necessidade de aprofundar a compreensão sobre esse tema.

Para alcançar os objetivos propostos, este estudo adota uma metodologia de revisão bibliográfica, analisando artigos acadêmicos, livros e estudos de caso sobre feedback em AVA. Entre os principais autores que fundamentam esta pesquisa estão Bandura (1977), com sua Teoria da Aprendizagem Social; Sweller (1988), com a Teoria da Carga Cognitiva; e Black e Wiliam (1998), com suas contribuições sobre avaliação formativa. Além disso, estudiosos como Hattie e Timperley (2007), Nicol e Macfarlane-Dick (2006), e Sadler (1989) fornecem uma base teórica robusta para entender a eficácia do feedback na aprendizagem.

Este trabalho visa contribuir para a literatura existente ao proporcionar uma compreensão aprofundada das práticas de feedback em AVA, destacando suas implicações práticas e sugerindo abordagens para melhorar a interação e o engajamento dos estudantes. A relação deste estudo com minha experiência prática como tutor no Programa Saúde com Agente permitirá ilustrar de maneira concreta como as teorias e práticas de feedback se aplicam em um contexto real, evidenciando os benefícios e os desafios encontrados ao fornecer suporte educacional em um ambiente virtual.

2. Fundamentação teórica

Nesta seção, serão abordados conceitos essenciais que constituem a fundamentação teórica da proposta, destacando-se a importância do Feedback na aprendizagem, as teorias relacionadas a aprendizagem, tipos e estratégias de feedbacks.

2.1 A Importância do Feedback no Processo de Aprendizagem

O feedback é essencial no processo de aprendizagem porque fornece aos estudantes informações sobre seu desempenho, o que lhes permite identificar pontos fortes e áreas de melhoria. Segundo Hattie e Timperley (2007), "o feedback é um dos mais poderosos influenciadores sobre a realização dos estudantes" (p. 81).

Essa afirmação é apoiada por décadas de pesquisa que demonstram que o feedback eficaz pode dobrar a taxa de aprendizado. Além disso, Sadler (1989) argumenta que o feedback não é apenas uma questão de fornecer informações, mas também de promover um entendimento profundo do que é necessário para melhorar. Sadler destaca que "para que o feedback seja eficaz, os alunos devem possuir uma concepção de qualidade semelhante àquela do professor e ser capazes de monitorar e regular seu próprio aprendizado" (p. 121). Portanto, o feedback deve ser visto como um componente central do ciclo de aprendizado, atuando como um mediador entre o ensino e a aprendizagem efetiva.



2.2 Teorias da Aprendizagem: aproximações reflexivas

Albert Bandura sugere que a aprendizagem ocorre em um contexto social, através da observação, imitação e modelagem (Bandura, 1977). Em AVA, o feedback imediato e detalhado serve como um modelo para os estudantes, ajudando a reforçar comportamentos positivos e corrigir erros. Bandura também destaca a importância da autoeficácia, que pode ser aprimorada por meio de feedbacks que aumentem a confiança do estudante em suas capacidades (Bandura, 1997).

John Sweller introduz o conceito de carga cognitiva, que influencia o processo de aprendizagem (Sweller, 1988). Em AVA, é essencial que o feedback seja claro e conciso para não sobrecarregar os estudantes. Feedbacks bem estruturados ajudam a gerenciar a carga cognitiva ao fornecer orientações específicas e eficientes, facilitando o aprendizado sem excesso de informação.

Paul Black e Dylan Wiliam enfatizam a avaliação formativa como uma ferramenta crucial para a melhoria do aprendizado (Black & Wiliam, 1998). Em AVA, o feedback formativo contínuo permite ajustes no processo de ensino e aprendizagem, proporcionando aos estudantes a oportunidade de refletir e melhorar continuamente suas habilidades e conhecimentos.

Dentre as três teorias apresentadas, a Teoria da Avaliação Formativa de Black e Wiliam parece ser a mais adequada e indicada nos feedbacks mediadores da aprendizagem. Isso porque ela enfatiza a importância de fornecer feedback específico e direcionado que ajude os alunos a melhorar seu desempenho. Além disso, a avaliação formativa se concentra no processo de aprendizagem contínua, em vez de apenas na avaliação final do aprendizado, o que é essencial para feedbacks mediadores que visam guiar e apoiar os alunos ao longo de sua jornada educacional.

2.3 Estratégias para Implementação de Feedback em AVA

2.3.1 Utilização de Ferramentas Tecnológicas

As plataformas AVA modernas oferecem diversas ferramentas para fornecer feedback, como quizzes automáticos, fóruns de discussão e sistemas de mensagens. A utilização efetiva dessas ferramentas pode melhorar a qualidade e a eficiência do feedback fornecido aos estudantes. Segundo Nicol e Macfarlane-Dick (2006), “tecnologias de e-learning podem ser usadas para apoiar formas de feedback e avaliação que aumentam a autorregulação do estudante” (p. 200). Ferramentas como quizzes automáticos fornecem feedback imediato, permitindo que os estudantes identifiquem e corrijam erros rapidamente. A implementação de estratégias de feedback eficaz em AVA deve ser continuamente refletida e ajustada para atender às necessidades dos estudantes. É importante que os educadores considerem não apenas a entrega do feedback, mas também como os estudantes interpretam e utilizam essas informações. Nicol (2010) sugere que “o feedback deve ser um diálogo, não apenas uma transmissão de informações”, enfatizando a necessidade de uma comunicação bidirecional que permita ajustes contínuos no processo de ensino e aprendizagem (p. 502).

Além disso, é crucial que o feedback em AVA seja visto como parte de um ciclo contínuo de aprendizagem e melhoria. Sadler (1989) argumenta que “o feedback formativo deve ajudar os estudantes a fechar a lacuna entre seu desempenho atual e o desejado” (p. 121). Isso implica que os estudantes devem ser guiados para entender não apenas o que precisam melhorar, mas também como podem alcançar essas melhorias de forma autônoma.



2.3.2 Incentivo à Autoavaliação

A estratégia para usar o feedback deve ser visto para incentivar os estudantes a se autoavaliar e refletir sobre seu próprio trabalho pode complementar o feedback fornecido pelo instrutor. Ferramentas de autoavaliação em AVA podem ajudar os estudantes a desenvolver habilidades metacognitivas e autonomia no aprendizado. Boud (1995) argumenta que “a autoavaliação é crucial para a aprendizagem autorregulada, pois permite que os estudantes assumam a responsabilidade por seu próprio progresso” (p. 13). A implementação de autoavaliações regulares ajuda os estudantes a internalizar critérios de qualidade e a monitorar seu próprio desempenho.

3. Procedimentos Metodológicos

Este artigo adota uma abordagem metodológica baseada na revisão bibliográfica e no relato de experiência. A revisão bibliográfica envolve a análise de obras e estudos previamente publicados sobre um determinado tema. Foram consultadas diversas fontes teóricas e empíricas relacionadas ao feedback em ambientes virtuais educacionais. O relato de experiência, por sua vez, é procedimento metodológico qualitativo que envolve a descrição e análise de vivências práticas de um indivíduo ou grupo em um determinado contexto. Neste trabalho, o relato de experiência baseia-se na minha atuação como tutora no Programa Saúde com Agente. Esse relato oferece *insights* práticos e contextualizados sobre a aplicação de feedback em AVA, destacando desafios, soluções e melhores práticas observadas durante a experiência. O relato de experiência complementa a revisão bibliográfica ao proporcionar uma perspectiva prática e realista das teorias e estratégias discutidas.

4 O Papel do Feedback nos Fóruns de Discussão: um relato de experiência de Mediação no Programa Saúde com Agente (PSA)

4.1 O Programa Saúde com Agente

O Programa Saúde com Agente é uma iniciativa do Ministério da Saúde do Brasil, em parceria com instituições de ensino superior, conselho nacional de saúde e outras entidades, destinada a capacitar agentes comunitários de saúde (ACS) e agentes de combate às endemias (ACE). Dentre os inúmeros objetivos, o programa visa melhorar a qualificação profissional dos ACS e ACE fornecendo conhecimentos técnicos e práticos que contribuam para o desempenho de suas funções; promover educação permanente para estes profissionais garantindo acesso contínuo a informações e treinamentos atualizados e, com isso, fortalecer a atuação eficaz na comunidade, equipando-os com habilidades para identificar e resolver problemas de saúde pública em suas áreas de atuação.

No que tange a proposta metodológica, o PSA baseia-se em princípios de educação permanente e aprendizagem ativa, com um enfoque prático, contextualizado, abrangendo: os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), que são plataformas online para facilitar o acesso ao conteúdo educacional e a interação entre tutores e alunos; a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), incentivando o cursista a resolução de problemas reais e relevantes da sua realidade prática, ou seja, promovendo a aplicação direta do conhecimento adquirido; a Modalidade Semipresencial, que integra atividades online com encontros presenciais; a Avaliação Formativa com foco em avaliações contínuas e feedbacks regulares, permitindo ajustes e melhorias constantes no processo de aprendizagem e Apoio de Tutores, que são os profissionais experientes que orientam, esclarecem dúvidas e fornecem feedback personalizado aos agentes cursistas.



4.2 Dos desafios à superação no Programa Saúde com Agente

Como tutora neste programa, minha função principal era fornecer suporte e feedback contínuo aos participantes em cada etapa do curso e no decorrer das disciplinas para garantir que eles compreendessem e aplicassem os conhecimentos adquiridos.

Ao longo da implementação do trabalho enfrentei vários desafios, que variavam desde o número de alunos para dar o suporte, problemas tecnológicos e questões relacionadas à adaptação dos agentes comunitários de saúde (ACS) e agentes de combate às endemias (ACE) ao novo formato de ensino.

Muitos ACS e ACE não estavam familiarizados com o uso de tecnologias digitais necessárias para participar efetivamente das atividades do AVA. Houve problemas de acesso à internet também em regiões mais remotas. Para isso, foi oferecido um treinamento inicial, uma espécie de ambientação, sobre o uso da plataforma e ferramentas tecnológicas, garantindo que todos os participantes tivessem as habilidades básicas necessárias para navegar e utilizar o AVA.

Uma equipe de suporte técnico foi disponibilizada para auxiliar os agentes em caso de problemas técnicos, oferecendo ajuda por telefone, e-mail e chat e pelos relatos de vários colegas tutores e preceptores em algumas regiões com acesso limitado à internet, foram feitas parcerias com escolas e centros comunitários para fornecer locais com acesso à internet para os agentes.

A adaptação a um novo formato do ensino representou outro grande desafio para muitos agentes que estavam acostumados com métodos de ensino presenciais e tradicionais. A adoção da Metodologia Semipresencial ajudou a facilitar essa transição, combinando atividades online com encontros presenciais que reforçaram a aprendizagem e permitiram a interação direta com tutores e preceptores. Além disso, essa metodologia já insere o Feedback em um formato contínuo, onde os tutores forneciam orientações regulares e personalizadas, ajudando os agentes a se adaptarem gradualmente ao novo formato.

Nesse processo, o acompanhamento sistemático diário de postagens, de atividades realizadas, de presença no AVA, faz surgir outro desafio: Manter a motivação e o engajamento dos agentes ao longo do curso, especialmente, considerando as responsabilidades diárias que esses profissionais já possuíam em suas comunidades. Muitos cursistas relataram por meio de mensagens de e-mail, suas preocupações e manifestaram seus motivos para a desistência. O feedback personalizado e contínuo cumpriu um papel essencial na superação de muitos casos de desistência tidos já como inevitáveis. Uma tutoria personalizada e um feedback personalizado e contínuo desempenharam um papel crucial ao fornecer suporte individualizado, ajudando cada agente a superar suas dificuldades específicas.

No entanto, como monitorar o progresso e avaliar o desempenho de cada agente em um ambiente virtual? Isso representou um desafio significativo para mim. Porém, o PSA implementou diferentes ferramentas de avaliação online que permitiram acompanhar o desempenho dos agentes em tempo real, oferecendo insights sobre áreas que necessitavam de melhorias. Os relatórios regulares foram gerados para os tutores e coordenadores, permitindo ajustes imediatos nas estratégias de ensino e suporte onde necessário.

Por fim, os agentes possuíam diferentes níveis de conhecimento e experiência, o que dificultava a padronização do ensino e a garantia de que todos pudessem acompanhar o conteúdo. Logo, o programa adotou uma abordagem personalizada com conteúdo personalizado, tutoria personalizada, materiais de apoio adicionais, atividades complementares, aula interativa, leituras complementares para agentes com diferentes níveis de conhecimento.



Percebe-se que os obstáculos enfrentados no Programa Saúde com Agente foram significativos, mas a implementação de estratégias inovadoras e adaptativas permitiu superar esses desafios de maneira eficaz.

4.3 A implementação do Feedback no Programa Saúde com Agente

Como tutora utilizei uma combinação de feedback imediato e retardado para atender às diferentes necessidades. A seguir, são apresentados alguns exemplos práticos e eficazes de feedback fornecido aos estudantes, destacando como essas práticas contribuíram para o aprendizado e desenvolvimento profissional dos participantes.

Feedback imediato em atividades online, após a realização de quizzes ou questionários online, os agentes recebiam feedback imediato sobre suas respostas: “Parabéns! Você acertou 80% das questões. Ótimo trabalho em identificar os sintomas da dengue. Revise as questões sobre prevenção de doenças, pois houve alguns erros. Aqui estão alguns recursos adicionais para ajudar a reforçar esses conceitos.” Esse tipo de feedback imediato ajuda os agentes a identificar rapidamente suas áreas de força e aquelas que precisam de melhoria, permitindo um aprendizado contínuo e eficaz.

O feedback nos fóruns de discussão é frequentemente imediato, uma vez que os tutores podem responder rapidamente às postagens dos alunos. Esse tipo de feedback contínuo é essencial para manter os alunos engajados e motivados. Nicole Macfarlane-Dick (2006) sugerem que “o feedback contínuo ajuda os estudantes a se sentirem mais conectados ao processo de aprendizagem e aos seus tutores” (p. 200).

Diferente do feedback imediato, o feedback retardado é fornecido após um intervalo de tempo significativo, sendo adequado para avaliações mais complexas como redações ou projetos. O feedback retardado permite uma reflexão mais profunda e análise crítica por parte dos estudantes, contribuindo para um aprendizado mais robusto e duradouro (Shute, 2008).

Para tarefas mais complexas, utilizei feedback retardado. Por exemplo, após a submissão do trabalho da disciplina 8 - Organização da Atenção à Saúde e Intersetorialidade - onde o cursista deveria fazer um registro fotográfico e um texto dissertativo sobre um equipamento social e sua importância como vínculo de apoio para a educação em saúde em seu território de atuação, forneci o feedback detalhado alguns dias depois, permitindo tempo para reflexão, análise crítica e revisão do trabalho. Exemplo: “Maria, seu registro fotográfico sobre o equipamento social está muito bom. Porém, no texto dissertativo é importante incluir se este equipamento estabelece um vínculo de apoio para a educação em saúde e de que forma seria”.

O feedback detalhado em trabalhos escritos ajuda os agentes a melhorar suas habilidades de redação e análise crítica, proporcionando orientações claras sobre como aprimorar seu trabalho.

Nos fóruns de discussão, os tutores têm ainda a oportunidade de fornecer feedback personalizado também, adaptado às necessidades específicas de cada aluno. Isso é particularmente importante no Programa Saúde com Agente, onde os alunos podem ter diferentes níveis de conhecimento e experiência prática. Hattie e Timperley (2007) afirmam que “o feedback personalizado é mais eficaz porque aborda diretamente as áreas de necessidade de cada estudante” (p. 92).

Para agentes que apresentavam dificuldades específicas, ofereci sessões individuais de feedback personalizado. Isso envolvia um atendimento virtual onde discutíamos as áreas problemáticas e desenvolvíamos estratégias de melhoria. Esse tipo de interação foi fundamental para agentes que tinham pouca familiaridade com a tecnologia utilizada e que moravam em áreas rurais de pouco ou quase nada de acesso a internet.



Assim, os fóruns de discussão são uma ferramenta poderosa em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), proporcionando um espaço para interação, troca de ideias e construção colaborativa do conhecimento. No contexto do Programa Saúde com Agente, os fóruns de discussão desempenham um papel crucial na mediação entre tutores e alunos, facilitando a comunicação e o feedback contínuo.

Esses espaços permitem que os alunos publiquem suas respostas, reflexões e perguntas, recebendo feedback tanto dos tutores quanto de seus pares. Garrison e Anderson

(2003) destacam que “os fóruns de discussão em ambientes online promovem uma comunidade de aprendizagem onde o feedback é compartilhado e a interação é valorizada” (p. 67).

Assim, durante minha experiência como tutor no Programa Saúde com Agente, observei que os fóruns de discussão foram essenciais para manter os alunos envolvidos e proporcionar feedback relevante e oportuno. Através do fórum, pude fornecer um feedback imediato e detalhado, explicando e indicando materiais adicionais para estudo. Além disso, outros alunos contribuíram com suas próprias experiências, enriquecendo a discussão e proporcionando um aprendizado coletivo.

A implementação de diversos tipos de feedback resultou em uma melhora significativa no desempenho dos agentes comunitários. Muitos relataram sentir-se mais confiantes e preparados para aplicar os conhecimentos em suas comunidades. A abordagem personalizada foi particularmente eficaz para aqueles que inicialmente estavam com dificuldades, demonstrando a importância do feedback adaptado às necessidades individuais.

4.4 Reflexões e Aprendizados da Experiência no PSA

Ser tutor no PSA (Programa Saúde com Agente) reforçou a importância do feedback como ferramenta educativa. A experiência evidenciou que, em ambientes virtuais, o feedback não só auxilia na correção de erros, mas também motiva e engaja os estudantes. A combinação de feedback imediato, retardado e personalizado mostrou-se eficaz na promoção de um aprendizado profundo e significativo.

A implementação de estratégias de feedback eficaz em AVA deve ser continuamente refletida e ajustada para atender às necessidades dos estudantes. É importante que os educadores considerem não apenas a entrega do feedback, mas também como os estudantes interpretam e utilizam essas informações. Como sugere Nicol (2010) “o feedback deve ser um diálogo, não apenas uma transmissão de informações”, enfatizando a necessidade de uma comunicação bidirecional que permita ajustes contínuos no processo de ensino e aprendizagem (p. 502).

Além disso, é crucial que o feedback em AVA seja visto como parte de um ciclo contínuo de aprendizagem e melhoria. Nisso, Sadler (1989) argumenta que “o feedback formativo deve ajudar os estudantes a fechar a lacuna entre seu desempenho atual e o desejado” (p. 121). Isso implica que os estudantes devem ser guiados para entender não apenas o que precisam melhorar, mas também como podem alcançar essas melhorias de forma autônoma.

5. Considerações finais

O feedback em AVA é um componente vital para o sucesso do aprendizado digital. Teorias educacionais fornecem uma base sólida para a compreensão da importância e dos métodos eficazes de feedback. Implementar estratégias diversificadas e tecnológicas para



fornecer feedback pode melhorar significativamente a qualidade da educação em ambientes virtuais.

Neste trabalho, foi possível refletir sobre a importância do feedback no processo ensino-aprendizagem, os diversos tipos e a partir de um relato de experiência perceber como a sua implementação resultou em uma melhoria significativa no desempenho dos agentes comunitários durante a formação do Programa Saúde com Agente.

Ao refletir pedagogicamente sobre a eficácia dessas estratégias e ajustar práticas conforme necessário, educadores podem criar um ambiente de aprendizagem mais engajador e eficaz para todos os estudantes.

Referências

Bandura, A. Teoria da Aprendizagem Social. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1977.

Black, P., & Wiliam, D. Avaliação e Aprendizagem em Sala de Aula. Avaliação na Educação: Princípios, Política e Prática, p. 7-74, 1998.

Boud, D. Aperfeiçoando a Aprendizagem por meio da Autoavaliação. Londres: Kogan Page, 1995.

Boud, D., & Molloy, E. Feedback no Ensino Superior e Profissional: Entendendo e Fazendo Bem. Londres: Routledge, 2013.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. Dos Elementos de Design de Jogos à Ludicidade: Definindo "Gamificação". Anais da 15ª Conferência Acadêmica Internacional MindTrek: Vislumbrando Ambientes de Mídia Futuros, p. 9-15, 2011.

Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. Aprendizagem Híbrida no Ensino Superior: Estrutura, Princípios e Diretrizes. São Francisco: Jossey-Bass, 2008.

Hattie, J., & Timperley, H. O Poder do Feedback. Revisão de Pesquisa Educacional, p. 81112, 2007.

Laurillard, D. Repensando o Ensino Universitário: Um Framework Conversacional para o Uso Eficaz de Tecnologias de Aprendizagem. Londres: Routledge, 2013.

Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. Avaliação Formativa e Aprendizagem Autorregulada: Um Modelo e Sete Princípios de Boas Práticas de Feedback. Estudos no Ensino Superior, p. 199-218, 2006.

Sadler, D. R. Avaliação Formativa e o Design de Sistemas Instrucionais. Ciência Instrucional, p. 119-144, 1989.

Shute, V. J. Foco no Feedback Formativo. Revisão de Pesquisa Educacional, p.153-189, 2008.

Sweller, J. Carga Cognitiva durante a Resolução de Problemas: Efeitos na Aprendizagem. Ciência Cognitiva, p. 257-285, 1988.



Topping, K. J. Avaliação entre Pares entre Estudantes em Faculdades e Universidades. Revisão de Pesquisa Educacional, p. 249-276, 1998.