

FERRAMENTA EDUCACIONAL VIRTUAL: UMA POSSIBILIDADE PARA O ENSINO BÁSICO E TECNOLÓGICO

Pablo Castro A. Silva¹; Marcos V. Montanari¹; Virgínia de Souza Á. Oliveira¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara – MG – Brasil

{pablocastro_antunessilva@hotmail.com, marcos.montanari@ifnmg.edu.br,
virginia.oliveira@ifnmg.edu.br}

Resumo: Este artigo reflete sobre uma ferramenta educacional virtual, acerca das expectativas dos alunos de uma turma do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG) da cidade de Almenara. Os dados foram obtidos por meio de questionários, respondidos pelos alunos, convidados a refletir sobre o GoConqr e o potencial de uso entre colegas e professores. As análises sugerem que a ferramenta só pode ser eficientemente empregada com a mediação docente, sem a qual a ferramenta torna-se insólita, por mais que os alunos sejam frequentes no uso da internet.

Palavras-Chave: educação, tecnologia, ferramenta, aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

A área da educação, de grande importância para o crescimento também tecnológico de uma nação, visa à formação de profissionais que podem atuar de maneira mais progressista na sociedade que os rodeia. Tendo isso como mote, realizei um trabalho com um grupo de alunos do 1º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFNMG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara, no intuito de analisar as expectativas iniciais desses alunos frente à ferramenta educacional virtual GoConqr. Esse grupo possui uma característica singular: tem, além de aprender conteúdos das disciplinas propedêuticas, apreender conteúdos de matérias técnicas. Essa realidade, junto àquela verificada pelos professores, de que apresentam dificuldades basilares de Matemática e Língua Portuguesa, fez-me pensar em como a tecnologia poderia auxiliar nessas questões. Assim, decidi buscar uma ferramenta educacional virtual com o intuito de aplicá-la como ferramenta de apoio ao ensino de Língua Portuguesa e Matemática. Essa experiência teve como foco verificar a disponibilidade de uso desses alunos em relação à ferramenta proposta. Como tese inicial, levantei a hipótese de que os alunos, sempre envolvidos com a tecnologia, não apresentariam maiores problemas com o uso e frequência dessa ferramenta. Como objetivo geral, intentou-se analisar as expectativas iniciais dos alunos do 1º ano do Ensino Médio da turma de Agropecuária do IFNMG – Campus Almenara, frente à ferramenta educacional virtual GoConqr. Como específicos, verificar a expectativa do aluno frente à interação social virtual e não virtual entre professor e ferramenta; problematizar os recursos que a ferramenta emprega para o aprendizado do aluno; identificar os conteúdos e as disciplinas que os alunos apresentam maior dificuldade, acessando a plataforma, de maneira mais coerente, para superação dessa dificuldade. Contudo, conclusões acerca dos dados levantados sugerem que somente com mediação eficiente do professor se é possível uma apropriação assídua e eficiente das possibilidades de qualquer recurso virtual educacional.

1.1 A TECNOLOGIA NO APRENDIZADO DO ALUNO DO ENSINO MÉDIO

A tecnologia está presente na contemporaneidade de distintas maneiras: no computador, no celular e nos ambientes de socialização e segurança. Na educação não poderia ser diferente. Nos Estados Unidos da América (EUA), por exemplo, vêm sendo utilizada desde o final de 1950 e início dos anos 60. O professor B. F. Skinner, da Universidade de Harvard, afirma que, no mesmo período descrito anteriormente, pensou numa abordagem ao criar “uma máquina para ensinar usando conceito de instrução programada.” (VALENTE, 1998). Com o advento do computador, programas de instrução programada foram implantados e utilizados nas máquinas, surgindo a instrução auxiliada de computador ou *computer-aided-instruction* (CAI), sendo conhecidas no Brasil como Programas Educacionais por Computador (PEC). Valente (1998) cita em seu livro que houve um investimento enorme da parte do governo na produção de CAI durante a década de 60, que só teve disseminação nas escolas com a chegada dos computadores.

Já no Brasil, o próprio governo também busca utilizar a tecnologia a favor da educação. Em 1983, foi criado o NIED, o Núcleo de Informática Aplicada à Educação, pertencente à Universidade Estadual de Campinas, que tem como missão estimular o conhecimento sobre a relação entre a educação, a sociedade e a tecnologia, por meio de pesquisas e desenvolvimento (NIED, s.d.). Não existe apenas esse estimulador da conexão tecnologia e educação. Há a Rede e-Tec Brasil, lançada em 2007, a qual propõe “a oferta de educação profissional e tecnológica à distância e intenta ampliar e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos, em regime de colaboração entre União, estados, Distrito Federal e municípios.” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, s.d.).

Já Paulo Freire *apud* Almeida (1996) acentuou a necessidade em sermos seres humanos da nossa geração que utilizam todos os recursos disponíveis para dar o grande salto que a nossa educação exige que o façamos. Desse modo, intenta-se que os mediadores de conhecimento foquem na elaboração de metodologias de uso dos recursos computacionais para poderem realizar o salto apreciativo. Infelizmente, no Brasil, deparamo-nos com carências básicas da população, carências essas que fazem com que alunos dêem entrada no 1º ano do Ensino Médio, sem dominar elementos básicos do Ensino Fundamental, fazendo com que cerca 50% dos alunos da 5ª a 8ª série sejam reprovados ou abandonem a escola, subindo para 60% quando se trata do Ensino Médio (DINIZ, 2018). Nesse sentido, buscou-se compreender o que os alunos esperam do recurso GoConqr, de maneira que essa ferramenta pudesse contribuir para minimizar as lacunas deixadas pelo Ensino Fundamental.

1.2 O RECURSO GoConqr NO APRENDIZADO DO ALUNO

GoConqr é uma ferramenta educacional virtual, criada no estilo de uma rede social, para facilitar o uso de professores e alunos, atraindo mais usuários. O GoConqr pertence à ExamTimeLtd, empresa sediada em Dublin, na Irlanda, sendo lançado inicialmente em 2012. Com essa ferramenta, é possível criar, descobrir e compartilhar conhecimento (GoConqr, s.d.).

Na plataforma, percebe-se como a sua forma estrutural é voltada ao estilo de rede social, apresentando características semelhantes a ela: o usuário cria perfil, adiciona um amigo, cria grupos, manda mensagens, edita seu perfil, procura pessoas cadastradas. Salienta-se que existem recursos do GoConqr voltados especialmente para a criação de conteúdo educacional e compartilhamento, tais como: mapas mentais (é possível fazer um *brainstorming*, entender conceitos principais, conectar ideias); quizzes (possibilita a criação de simulados e testes com diferentes tipos de perguntas), cronometrar tempo e analisar o progresso); flashcards (estimula a capacidade de memorização por intermédio de fichas para definições, fórmulas, vocabulários); notas (uma espécie de caderno online, possibilitando adicionar imagens, vídeos e outros recursos); slides (possibilita que o usuário reúna todo o conteúdo, de maneira dinâmica e visualmente atrativa).

A plataforma conta com um aplicativo que funciona em dispositivos com sistema operacional Android (da Google) e iOS (da Apple). O aplicativo pode ser baixado na loja virtual de cada empresa. Com o aplicativo, a pessoa (tanto o aluno quanto o professor) pode acessar em qualquer lugar, desde que tenham acesso à internet. Isso pretende tornar o acesso ao aprendizado mais abrangente, pois a pessoa pode acessar a plataforma em sua própria residência, por exemplo.

2. METODOLOGIA

Mostrei aos sujeitos de pesquisa – trinta e quatro - todos os recursos e características da ferramenta em questão. Um questionário de quatorze perguntas foi aplicado para poder apropriar as expectativas da turma em relação ao GoConqr. Todos responderam ao questionário. O questionário aplicado para a turma foi feito inicialmente com a intenção de captar as expectativas da turma para com a ferramenta educacional virtual GoConqr, passando pela necessidade de avaliar os conteúdos entendidos como obstáculos para os alunos e o potencial do GoConqr para superá-los. Por fim, de determinar se eles esperam que essa ferramenta consiga aproximar mais o professor do aluno, visto que ela é uma ferramenta da tecnologia em formato de rede social, que serve tanto para o aluno quanto para o professor aprender (GoConqr, s.d.).

3. RESULTADOS

Sobre as respostas, quando foi indagado ao aluno sobre em qual área do saber ele apresenta mais dificuldade (e tendo a opção de selecionar mais de uma alternativa), 88% selecionaram “Exatas”; 17%, “Humanas”; 3%, “Biológicas”, e 3%, “Nenhuma”. Em relação aos recursos da ferramenta que pareceram interessante aos alunos, 65% marcaram “Sim”, enquanto 35% marcaram “Não”. Quanto à relação entre aluno e professor ser melhorada em sala de aula pela ferramenta educacional, 59% responderam “Sim”, enquanto 41% responderam “Não”. Sobre os resultados acadêmicos serem melhorados em virtude da aplicação e do uso da ferramenta educacional virtual, 94% marcaram “Sim”, e apenas 6% selecionaram “Não”. Pedi que informassem com qual frequência utilizariam a ferramenta, sendo que 3% marcaram “Sempre”, 32% informaram que utilizariam “Frequentemente”, 62% usariam “Às vezes” e 3% marcaram que “Nunca” utilizariam a ferramenta. Por fim, solicitei aos alunos que respondessem com qual frequência a tecnologia é usada pelos professores para o aprendizado de algum conteúdo, sendo que nenhum aluno selecionou “Sempre”; 32%, “Frequentemente”; 56%, “Às vezes”, e 12 %, “Nunca”.

4. DISCUSSÃO

Embora 94% dos alunos tenham respondido que a ferramenta mostra-se positiva para a superação dos problemas de aprendizado nas disciplinas, a maioria afirmou que somente utilizaria essa ferramenta às vezes. Essa ocorrência pode ser explicada por meio da inacessibilidade de internet do Campus de Almenara para os alunos, devido à segurança do sistema da rede, hackeada inúmeras vezes. Em casa, eles não teriam a tutoria do professor para o acesso do GoConqr, o que minimizaria seu potencial motivador. Esses dados sugerem que a ferramenta em si não se mostra positiva ou negativa para a aprendizagem, na opinião dos alunos, em Língua Portuguesa e Matemática. Talvez, somente com a mediação do professor, a ferramenta possa ser útil para os discentes. Isso corrobora o que Paulo Freire sugere: “Faço questão enorme de ser um homem de meu tempo e não um homem exilado dele” (FREIRE, 1984, p. 1). Ademais, o estudioso defendeu uma práxis tecnológica de uso intencional, político da tecnologia. O uso da tecnologia está imbuído de ideologia, não se pode negligenciar isso. Essa ideologia só pode ser refletida com a atuação ativa do docente, revelando que o papel social do professor como mediador da tecnologia no aprendizado do aluno é fundamental para inserir o educando como cidadão do seu tempo.

Segundo Almeida (1996), quando o professor permite ao aluno atuar sobre o ambiente multimídia não apenas para consultar determinadas informações, como para inseri-las, assim como estabelecer outras ligações entre informações e desenhos, criar suas próprias apresentações ou lições, esse ambiente recebe o nome de autoria. Essa concepção sobre sistema de autoria condiz com a mudança que o computador tem em sala de aula quanto ao seu uso descrito por Valente (1998), que afirma que os estudantes devem ser ensinados a buscar e a usar informação ao invés de apenas memorizar, sendo que a presença do computador propiciará as condições para os estudantes exercitarem a capacidade de procurar e selecionar informação, resolver problemas e aprender independentemente.

Tendo em vista a importância da tecnologia na educação, é necessário examinar, analisar e problematizar a importância do professor quando o assunto é tecnologia e informática. O professor leciona o conteúdo mediante aquilo que aprendeu e que foi permitido pela escola e/ou pelo governo ensinar. Contudo, quando se trata de informática, o professor não precisa necessariamente saber uma gama de informações sobre informática ou até mesmo ser um técnico na área, tendo que dominar, sim, os recursos básicos de manipulação do computador e habilidades no uso do software específico (VALENTE, 1998). A nova realidade em que a produção da informação (assim como o seu armazenamento e disseminação) está sendo mudada e a formação de professores para essa nova realidade tem sido criticada pelas políticas públicas em educação e pelas Universidades (MERCADO, 2002).

Uma mudança é necessária. A tendência da tecnologia é evoluir cada vez mais, passando a estar mais presente no dia a dia de todos os seres humanos. A sociedade precisa acompanhar essa mudança, seja em qualquer área que for necessária. No âmbito da educação não é diferente. A produção e a dispersão da informação está mudando. O professor precisa deixar de ser aquele que repassa as informações e passar a ser aquele que cria ambientes de aprendizagem, afinal, segundo Valente (1998), a verdadeira função do aparato educacional não deve ser a de ensinar; e sim, a de criar condições de aprendizagem.

5. CONCLUSÃO

Refletimos sobre as expectativas dos alunos em relação a uma ferramenta educacional virtual específica. Porém, ao interpretarmos os dados em âmbito macro, acreditamos no que Justo afirma (2001):

[...] não são só os computadores que mudam rapidamente, mas também os processamentos e metabolismos do ser humano. Não se trata de visualizar o perfil da sociedade contemporânea apenas na política, economia, nas artes e tecnologia, mas correlativamente, apreender a fisionomia do sujeito embrenhado nela. Como o ser humano está respondendo ou se adaptando ativamente às exigências da sociedade? Como está direcionando e remodelando sua sociabilidade no cotidiano, sua vida efetiva, seus hábitos e afazeres, enfim, que subjetivações estão emergindo? (p.72)

Essa subjetivação, a do aluno, é construída a partir, também, do atual contexto sociocultural, que questiona as relações e as formas de organização e produção de conhecimentos escolares. A base da aprendizagem escolar se encontra na informação, repassada e apropriada de maneira organizada e significativa, pensando-se sob o ponto de vista ideal. As tecnologias, nessa conjuntura, como os recursos educacionais virtuais, auxiliam a encontrar o que está em processo de consolidação e organização, sob a perspectiva cognitiva (MORAN, s.d.). Saber escolher, adaptar e situar a informação virtual, de acordo com as realidades pessoais e regionais, fazem parte do ofício de ser professor. Acreditamos que, somente com a tomada de consciência desse fazer docente, as expectativas dos alunos frente às ferramentas educacionais virtuais sejam, não só positivas, como também concretizadas na realidade cotidiana.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. T. M. P. de. *Informática e educação: diretrizes para uma formação reflexiva de professores*. 1996. 195f. Mestrado em Educação – PUC, Minas Gerais. 1996.

DINIZ, J. *Sistema educacional brasileiro: uma análise crítica*. ABMES. Disponível em: <<https://abmes.org.br/noticias/detalhe/2644/artigo-sistema-educacional-brasileiro-uma-analise-critica>>. Acesso em: 02/07/2018.

FREIRE, P. *A máquina está a serviço de quem?*. Revista BITS, p. 6, Maio de 1984.

GoConqr. Disponível em: <<https://www.goconqr.com/pt-BR>>. Acesso em 29/06/2018.

JUSTO, J. S. *Criatividade no mundo contemporâneo*. In: VASCONCELOS, M. S. (org.). *Criatividade*. São Paulo: Moderna, 2001.

MERCADO, L. P. L. *Novas Tecnologias na educação: reflexões sobre a prática*. Maceió: EDUFAL, 2002.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Rede e-Tec Brasil – Apresentação*. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/rede-e-tec-brasil>>. Acesso em 02/07/2018.

MORAN, M. J. *Como utilizar as tecnologias na escola*. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/utilizar.pdf>. Acesso em 21 de agosto de 2018.

NIED. *Núcleo de Informática Aplicada à Educação*. Campinas. s.d. Disponível em: <<http://www.nied.unicamp.br/>>. Acesso em 01/07/2018.

VALENTE, J. A. *Computadores e Conhecimento: Repensando a educação*. 2. ed. Campinas: Unicamp/NIED, 1998.