

## TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIAS E METODOLOGIAS DA EDUCAÇÃO

Mario Luiz Junges Júnior<sup>1</sup>  
Ana Sara Castaman<sup>2</sup>

**Resumo:** Hodierno, o acesso à internet e a utilização de aparelhos tecnológicos constituem-se como práticas comuns aos estudantes. No entanto, de um lado, grandes evoluções tecnológicas são apresentadas diariamente, de outro, a maioria dos espaços educacionais, em especial as salas de aula, mantém, com pequenas modificações, os métodos de ensino tradicionais, sem considerar as potencialidades das tecnologias para a construção do conhecimento. Por reconhecer essa realidade, o trabalho tem por objetivo demonstrar aos educadores o potencial de ferramentas disponíveis gratuitamente na internet, a partir de um relato de experiência em sala de aula na disciplina de Tecnologias na Educação, do curso de Pós-Graduação em Teorias e Metodologias da Educação, do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – *Campus* Sertão. A metodologia empregada remete a um relato de experiência, fundamentado na abordagem qualitativa, de cunho bibliográfico. Assim, descreve-se o modelo de trabalho utilizado durante as aulas da disciplina referenciada, evidenciando o uso do aplicativo *Google Forms* como ferramenta para a confecção do instrumento de avaliação em sala de aula. Verifica-se que a experiência oportunizou aos estudantes o conhecimento sobre o aplicativo *Google Forms* e ampliou o interesse dos mesmos pela participação em atividades propostas em sala de aula.

**Palavras-chave:** Tecnologia na Educação. *Google Forms*. Avaliação.

**Abstract:** Currently, access to the internet and the use of technological devices constitute practices common to students. However, on the one hand, great technological developments are presented daily, on the other hand, most educational spaces, especially classrooms, maintain, with minor modifications, traditional teaching methods, without considering the potential of technologies for construction of knowledge. Recognizing this reality, the objective of this work is to demonstrate to educators the potential of tools available for free on the Internet, based on an experience report in the classroom in the discipline of Technologies in Education, of the Postgraduate course in Theories and Methodologies of Education, the Institute of Education, Science and Technology of Rio Grande do Sul (IFRS) - Sertão Campus. The methodology used refers to an experience report, based on the qualitative approach, with a bibliographic character. Thus, the work model used during the classes of the referenced discipline is described, evidencing the use of the Google Forms application as tool for the creation of the evaluation tool in the classroom. It turns out that the experience gave students the knowledge about the Google Forms application and increased their interest by participating in proposed classroom activities.

- 
- 1 Psicólogo, pela Universidade de Passo Fundo, Pós-Graduando em Teorias e Metodologias da Educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Sertão. E-mail: mariojunges@hotmail.com.
  - 2 Doutora em Educação na Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Mestre em Educação nas Ciências na Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – *Campus* Sertão. E-mail: ana.castaman@sertao.ifrs.edu.br.

**Keywords:** Technology in Education. Google Forms. Evaluation.

## **INTRODUÇÃO**

Trabalhar com tecnologia na educação, ainda que se possa pensar em algo para o futuro, é dialogar com o atual. Não por acaso, o aumento das tecnologias, presentes em todos os espaços de circulação de conhecimentos, tem fomentado debates acerca de seu uso na educação. Diversos estudos, como os de Karsenty, Villeneuve e Raby (2008), Azeveto et al. (2014) e Souza et al. (2016), têm transitado pelas discussões que envolvem o uso das chamadas tecnologias da informação e comunicação (TIC's) nos espaços educacionais e vêm demonstrando que as práticas que interagem com ferramentas digitais aumentam o êxito educacional.

Ainda que respostas favoráveis sejam apresentadas quando se aborda acerca do uso de tecnologias na educação, percebe-se um entrave para a interação entre as duas áreas. Muitas das dificuldades podem estar relacionadas a falta de conhecimento sobre as ferramentas existentes, outras na resistência dos professores em utilizar novos métodos, mantendo suas ações dentro do que rege o modelo tradicional de educação, ou seja, uma postura de meros reprodutores/transmissores do conteúdo, não dialogando com a realidade vivenciada pelos estudantes.

Dentro desse contexto de educação, que diverge quanto ao uso de ferramentas tecnológicas como estratégia pedagógica para a prática docente, e da adjacência e facilidade de uma geração nascida em meio a essas inovações, as plataformas do *Google*, mais especificamente o *Google Forms*, apresenta a possibilidade do professor elaborar ações de avaliação. No *Google Forms*, por meio de questionários que deverão ser respondidos conectado à internet, aproxima-se as atividades em sala de aula aos principais dispositivos de interação e busca de informações utilizados pelos estudantes.

Partindo das possibilidades encontradas no meio tecnológico este trabalho objetivou relatar acerca do potencial de ferramentas disponíveis gratuitamente na internet e suas contribuições para a educação. Para tanto, o artigo foi elaborado a partir de um relato de experiência, fundamentado na abordagem qualitativa, de cunho bibliográfico. Com esta metodologia, descreve-se o método de trabalho empregado durante as aulas da disciplina de Tecnologias na Educação, do curso de Pós-Graduação em Teorias e Metodologias da

22º Seminário de Educação, Tecnologia e Sociedade  
De 10 a 16 de outubro  
Núcleo de Educação On-line/ NEO; FACCAT, RS

Educação, do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – *Campus Sertão*. Evidencia-se o uso do aplicativo *Google Forms* como ferramenta para a confecção do instrumento de avaliação em sala de aula, o qual possibilita o repensar da prática docente.

### **1 Tecnologias de Informação e Comunicação como recurso didático-pedagógico: o repensar da prática docente**

Não há dúvidas de que os avanços tecnológicos têm transformado os ambientes de interações humanas. Como parte disso, os espaços educacionais vêm sendo modificados por esses mesmos avanços e a estruturação do trabalho docente, em alguns casos, acaba assumindo novas posições. Com a utilização de tecnologias nas salas de aula, busca-se uma mudança nos processos de ensino e de aprendizagem e, ainda, uma aproximação entre as atividades escolares e aquilo que é vivenciado por alunos e professores nos demais espaços sociais (MOREIRA; KRAMER, 2007).

Para Gadotti (2000), o uso de novas tecnologias é visto como uma das perspectivas da educação. No entendimento do autor, as metodologias utilizadas pela educação, referindo-se à linguagem escrita, encontram-se dissonantes com o atual movimento cultural, baseado em linguagens de mídia, sejam elas televisivas ou de internet. Por este prisma, a manutenção de trabalhos com papel pode ser vista como um dos entraves para uma maior abertura à internet em sala de aula.

Partindo da ideia proposta por Gadotti (2000) sobre as perspectivas da educação, Santos, Coelho e Santos (2014) defendem o uso de tecnologias, tendo em vista a contribuição destas para um aprendizado colaborativo e coletivo. Os autores argumentam que a aprendizagem passa a ser coletiva quando acredita-se e baseia-se na pluralidade de conhecimentos. Colaborativa, na medida em que faz uso desses diversos saberes, desconstruindo o pensamento do conhecimento situado em apenas uma pessoa, tornando-o um processo elaborado em conjunto.

Portanto, as plataformas virtuais da Web 2.0 têm promovido à aprendizagem colaborativa e vem tornando-se um lócus de construção coletiva do conhecimento. Elas permitem aos usuários o desenvolvimento cognitivo, pensamento crítico, dinamismo e autonomia, possibilitando a reformulação da proposta educativa (SANTOS; COELHO; SANTOS, 2014, p.88).

22º Seminário de Educação, Tecnologia e Sociedade  
De 10 a 16 de outubro  
Núcleo de Educação On-line/ NEO; FACCAT, RS

Dentro de uma ideia de reformulação de propostas educativas, Silva, Lós e Lós (2011) já demonstravam um interesse das universidades para a superação do modelo conservador de ensino, sendo traduzida essa disposição em buscas por inovações, que embasem um conhecimento que possa ser construído e não apenas repassado/transmitido.

Para que se possa pensar outra concepção de ensino, é indispensável que os educadores possam entrar em contato com aquilo que Gadotti (2000) apresentou como novas tecnologias. Para Silva, Lós e Lós (2011) uma sociedade marcada por avanços tecnológicos, principalmente em setores como os da comunicação e informação, deve contar com a ampliação da percepção docente para o encontro com ferramentas e dispositivos que possam tornar os espaços de ensino coerentes com o público atendido.

Ainda que, hoje, sejam encontrados impedimentos para o uso de tecnologias na educação, como questões econômicas e culturais, já no final da década de 1990, Moran (1997) defendia que os meios eletrônicos poderiam contribuir significativamente para mudanças, inclusive na educação presencial. Nesta perspectiva, o autor destaca que Tecnologias da Informação e Comunicação já vêm sendo utilizadas por alguns espaços educacionais.

As paredes das escolas e das universidades se abrem, as pessoas se intercomunicam, trocam informações, dados, pesquisas. A educação continuada é otimizada pela possibilidade de integração de várias mídias, acessando-as tanto em tempo real como assincronicamente, isto é, no horário favorável a cada indivíduo, e também pela facilidade de pôr em contato educadores e educandos (MORAN, 1997, p.01).

Corroborando o pensamento de Moran (1997), um estudo construído em 2009, apresentado por Azevedo et. al. (2014) aponta a existência de computadores em 98% das escolas pesquisadas. Destarte, ainda que as escolas tenham estruturado espaços de acesso às tecnologias, esse mesmo levantamento destaca o despreparo dos professores para a utilização dos equipamentos de informática, revelando que a aproximação às tecnologias, não apenas dos estudantes, mas também do corpo docente, ainda é um desafio a ser superado pela educação.

Considerando que o discurso caracteriza grande parte dos estudantes como nativos digitais, a maior dificuldade estaria, então, no caminho a ser percorrido por professores para o uso de tecnologias como ferramentas para a educação (AZEVEDO et al., 2014). Contudo, mesmo estando os estudantes harmônicos com o que oferecem as TIC's, o emprego das tecnologias nas práticas docentes, proporcionam a descoberta de novos saberes e aproximam

professores e alunos.

## **2 O processo de avaliação educacional e os impactos das tecnologias**

Partindo da percepção de Moreira e Kramer (2007) sobre o impacto das tecnologias nos ambientes e relações humanas, é possível verificar no discurso de Rezende (2002) que as discussões sobre a inserção de ferramentas tecnológicas nas práticas educacionais têm sido levantadas desde a década de 1980, momento em que já se percebia como inevitável o ingresso da informática nos espaços escolares.

O enfoque proposto por Rezende (2002) leva em consideração o uso de tecnologias pautado por questionamentos das reais contribuições para as concepções de aprendizado e, além disso, sobre as possibilidades de ampliar ou construir tais entendimentos, fundamentadas em novas visões acerca das instâncias envolvidas no processo de ensino e de aprendizagem.

Frente a esses questionamentos, Rezende (2002) apresenta um espectro que se contrapõem quanto ao uso e aos resultados advindos das tecnologias no âmbito educacional. De um lado, estudos defendem que a contribuição da informática é apenas enquanto ferramenta, não invadindo o espaço conceitual e, conseqüentemente, não possibilitando novas perspectivas em relação ao ensino e aprendizagem. Em outro direcionamento, Rezende, orienta que, dentro de uma visão que eleva as TIC's para além de meros instrumentos em sala de aula, torna-se viável seu uso como fundamento para a construção do pensamento.

Vista dessa perspectiva, a concepção de materiais didáticos que incorporem novas tecnologias, capazes de oferecer uma reestruturação do processo de aprendizagem, depende do esforço de relacionar novas abordagens teóricas sobre a aprendizagem a seu desenho instrucional (REZENDE, 2002, p. 72).

Rezende (2002) argumenta que a utilização das tecnologias, para a elaboração de materiais para uso em sala de aula, deve ser elaborada considerando a origem binária da informática e sua aproximação com um modelo comportamentalista de respostas. Contudo, este aspecto pode levar um ambiente de aprendizagem para longe de uma interação que contribua para o uso da criatividade do aluno, pensamento defendido, também, por Silva, Soares e Mascarenhas (2015).

A partir de uma base construtivista e com o ingresso de ambientes que interagem com

22º Seminário de Educação, Tecnologia e Sociedade  
De 10 a 16 de outubro  
Núcleo de Educação On-line/ NEO; FACCAT, RS

as tecnologias de informação e comunicação, Rezende (2002) chama a atenção para o fato de que o professor deixa de lado a posição tradicional de sujeito que transmite informações e torna-se construtor de ambientes de aprendizagem, assumindo um espaço de facilitador dentro do processo educacional. Tal mudança ocorre, também, nos processos de avaliação.

Uma concepção de avaliação que ganha destaque nas palavras de Buriasco (2000) e Oliveira e Santos (2005) diz respeito ao método utilizado na busca por informações que possam auxiliar no planejamento e organização das práticas pedagógicas, assim como um processo de diagnóstico com base nos resultados obtidos pelos estudantes. Sendo assim, a avaliação deve ser encarada como um meio e não como um fim (SILVA; SOARES; MASCARENHAS, 2015). Por este prisma, Oliveira e Santos (2005) argumentam que os modelos de avaliação adotados precisam considerar a subjetividade dos estudantes e atrelar seus conteúdos com o contexto sócio-histórico com o qual se relacionam os mesmos.

No entendimento de Buriasco (2000), a avaliação deve ser trabalhada como uma ferramenta de busca de conhecimento, tanto do conteúdo internalizado pelo aluno, como de todo o processo de ensino realizado pelo docente. Ainda sobre isso, Buriasco descreve a avaliação como uma prática que deve aproximar professor e estudante em um mesmo caminho, o da construção do aprendizado.

Silva, Soares e Mascarenhas (2015) lecionam sobre a importância da atratividade dos ambientes de aprendizagem para que ocorra um maior interesse discente. Neste sentido, as autoras verificam no uso de tecnologias uma possibilidade de melhores movimentos, por parte dos estudantes, para a resolução de avaliações. Além disso, as autoras percebem como obrigação da escola, enquanto formadora, de promover o encontro e as capacidades de seus alunos com os avanços da tecnologia.

Em termos de impactos causados pelas tecnologias no âmbito educacional e, mais especificamente nos processos de avaliação educacional, percebe-se a viabilidade de ultrapassar a abordagem tradicional da aprendizagem, voltada para a memorização por parte de um aluno passivo (REZENDE, 2002) e desinvestido de subjetividade. As novas tecnologias deslocam, como visto em Azevedo et al. (2014) para um novo espaço de ensino e de aprendizagem, criando a necessidade de movimentos de aprendizagem pelo docente para lidar com as tecnologias que chegam nas escolas.

Um dos pontos levantados por Silva, Soares e Mascarenhas (2015) é o uso da internet em sala de aula. Embora esse mecanismo possa ganhar maior visibilidade naquilo que se Revista Redin. v. 6 Nº 1. Outubro, 2017.

22º Seminário de Educação, Tecnologia e Sociedade  
De 10 a 16 de outubro  
Núcleo de Educação On-line/ NEO; FACCAT, RS

conhece por Educação à Distância, sua utilização na educação presencial pode ser valiosa. O uso de questionário *web* já é possível e, explicam as autoras, alguns aplicativos que permitem a sua criação, possibilitam um acompanhamento imediato do desempenho do aluno logo que finalize o trabalho, como é o caso do *Google Forms*. Esse aplicativo encontrado no pacote do *Google Docs* e que, explicam Heidemann, Oliveira e Veit (2010), pode ser utilizado para a confecção de provas *online*, oportunizando a organização das respostas, de forma automática, em gráficos e/ou planilhas.

### **3 O *Google Forms* e as possibilidades nos processos de avaliação: a experiência na pós-graduação**

Uma vez que o foco do trabalho se encontra nas possibilidades de utilização do *Google Forms* enquanto ferramenta para avaliação em sala de aula, relata-se a experiência na Pós-Graduação em Teorias e Metodologias da Educação, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS, *Campus Sertão*, na disciplina de Tecnologias na Educação, ministrada no primeiro semestre de 2017.

A turma de Pós-Graduação, participante da disciplina, é constituída por 19 estudantes de diversas áreas de Bacharelado, Licenciatura e Superior em Tecnologia. Dos 19 estudantes, 7 possuem formação em Licenciaturas, como História, Ciências Biológicas, Letras e Pedagogia, atuando em instituições de ensino e 3 com Formação Pedagógica de Docentes para a Educação Básica e Profissional.

Com o intuito de proporcionar o conhecimento de ferramentas *web*, disponíveis gratuitamente e que podem contribuir para as atividades em sala de aula, o professor responsável pela disciplina Tecnologias na Educação propôs a elaboração de um questionário na plataforma *Google*, com a utilização da ferramenta *Google Forms*.

Para que os estudantes tivessem um primeiro contato com a ferramenta, lhes foi solicitado que respondessem um questionário na plataforma, sendo encaminhado por e-mail. O modelo de questionário respondido contava com 22 perguntas organizadas de forma que não fosse possível a visualização de mais de uma questão por vez, sendo obrigatória sua resposta para que abrisse a próxima.

Após todos os estudantes terem respondido o questionário, foi apresentada a possibilidade de verificação do número de acertos e erros, dando margem para a quantificação

Revista Redin. v. 6 Nº 1. Outubro, 2017.

22º Seminário de Educação, Tecnologia e Sociedade  
De 10 a 16 de outubro  
Núcleo de Educação On-line/ NEO; FACCAT, RS

imediate da pontuação atingida pelo estudante, conforme o peso de cada questão.

Tendo ocorrido um contato inicial com a ferramenta *Google Forms* principiouse uma elaboração individual de um questionário baseada nas informações recebidas ponto a ponto. Nesta etapa foi possível conhecer as possibilidades de formatação de acordo com o modelo escolhido.

Quanto a isso, o *Google Forms* possibilita ao professor a configuração ‘teste’ que permite atribuir pontuações a questões e a correção automática da resposta dada. Com a adoção do modelo ‘teste’ pode ser descartado o lapso temporal entre a avaliação e o recebimento do resultado pelo estudante, dando margem para discussões e maior entendimento das questões utilizadas no processo, indo ao encontro da perspectiva dada por Santos, Coelho e Santos (2014) quando destacam o aprendizado colaborativo.

Ainda que a liberação da nota possa ocorrer imediatamente após o preenchimento do questionário, verificou-se que o professor tem opção de ativar, no formulário, a coleta do e-mail do estudante para que o resultado seja encaminhado na sequência de uma revisão manual. Cabe ressaltar que, independente do modelo adotado, se de liberação do resultado imediato ou posterior, o *Google Forms* oferece a opção de autorizar ao estudante a visualização das perguntas que foram respondidas de forma incorreta, a resposta correta para cada pergunta e o total de pontos recebidos em cada questão.

Considerando as diversas realidades encontradas nos espaços escolares, é importante chamar a atenção para o fato de que nem todos os estudantes e professores possuem facilidade para o uso de tecnologias de informação e comunicação (AZEVEDO et al., 2014), fator que pôde ser observado na turma de Pós-Graduação. Contudo, mesmo que em um primeiro momento tenha sido identificado dificuldades para a construção dos instrumentos, o contato apoiado na colaboração viabilizou que todos os estudantes da turma concluíssem a ação.

Após o término da atividade, o professor responsável propiciou um espaço de discussão acerca das dificuldades encontradas e da percepção de cada estudante sobre a ferramenta. A maior parte da turma não possuía conhecimento do *Google Forms* e os docentes que conheciam relataram não ter pensado seu uso em sala de aula, ignorando as facilidades de trabalho e utilização da plataforma.

Outro ponto que ganhou destaque no uso da plataforma foi a oportunidade de utilização do *Google Forms*, não apenas em atividades avaliativas, mas na elaboração de pesquisas por professores e estudantes, levando para a sala de aula a possibilidade de

Revista Redin. v. 6 N° 1. Outubro, 2017.

22º Seminário de Educação, Tecnologia e Sociedade  
De 10 a 16 de outubro  
Núcleo de Educação On-line/ NEO; FACCAT, RS

construção coletiva do conhecimento (SANTOS; COELHO; SANTOS, 2014), abrindo espaço para a superação de um modelo tradicional de ensino.

### **Considerações Finais**

Diante das considerações apontadas neste ensaio pode-se chegar a algumas constatações que serão apresentadas ainda de modo incipiente, porque sabe-se da necessidade de aprofundar estudos acerca da temática. Todavia, estas averiguações nos conduzem às seguintes reflexões: o uso de tecnologias da informação e comunicação já é uma realidade na maioria dos espaços de trabalho, e nas escolas não é diferente. Ainda que muitos professores sintam dificuldades em lidar com novas tecnologias, os espaços de ensino e de aprendizagem não podem negar as possibilidades e facilidades encontradas nas ferramentas tecnológicas.

Partindo desse pressuposto, este artigo direcionou seu olhar para o uso da plataforma *Google* como instrumento para repensar a prática docente. Dentro do objetivo de demonstrar aos educadores o potencial de ferramentas disponíveis gratuitamente na internet, optou-se por um relato de experiência na Pós-Graduação, na disciplina de Tecnologias na Educação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS, *Campus Sertão*.

A partir do que foi desenvolvido em sala de aula e do reconhecimento de uma sociedade com forte ligação com as tecnologias digitais, observa-se que a ampliação de espaços de discussão que apresentem novas formas de trabalhar a educação em sala de aula se faz necessária. A percepção de que os estudantes chegam às escolas já com grande identificação com o mundo tecnológico descreve um contexto que precisa ser considerado a favor do ensino e da aprendizagem. Um dos pontos que pode contribuir para isso é a inserção das chamadas TIC's nas práticas docentes, como forma de aproximação da realidade dos estudantes com os espaços de educação.

Havendo a necessidade de se trabalhar com momentos de avaliação em sala de aula, as tecnologias da informação e comunicação tornam-se aliadas para a transformação das práticas pedagógicas, facilitando a construção de ambientes de aprendizagem. O trabalho com o *Google Forms* é um bom exemplo disso. A experiência em sala de aula na Pós-Graduação demonstrou que a avaliação pode ser trabalhada como uma ferramenta de construção do conhecimento, alcançando o estudante por meio da atratividade e permitindo uma orientação

22º Seminário de Educação, Tecnologia e Sociedade  
De 10 a 16 de outubro  
Núcleo de Educação On-line/ NEO; FACCAT, RS

imediate ao término da atividade, quebrando a lógica tradicional de avaliação enquanto fim da prática docente.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Nadia Pereira Gonçalves de, et al. O professor e as novas tecnologias na perspectiva da análise do discurso: (des) encontros em sala de aula. **Linguagem em (Dis)curso** – LemD, Tubarão, SC, v. 14, n. 1, p. 15-27, jan./abr. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1518-76322014000100002>>. Acesso em: 26 Jun. 2017.

BURIASCO, Regina Luzia Corio. Algumas considerações sobre avaliação educacional. **Estudos em Avaliação Educacional**. São Paulo, n. 22, p. 155-178, 2000. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.18222/eae02220002221>>. Acesso em: 10 Ago. 2017.

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo Perspec.**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 03-11, Jun 2000. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392000000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000200002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 18 Jul. 2017.

HEIDEMANN, Leonardo Albuquerque; OLIVEIRA, Ângelo Mozart Medeiros de; VEIT, Eliane Ângela. Ferramentas online no ensino de ciências: uma proposta com o Google Docs. **Física na escola**, v. 11, n. 2, São Paulo, 2010. Disponível em <<http://www.sbfisica.org.br/fne/Vol11/Num2/a09.pdf>>. Acesso em: 02 Ago. 2017.

KARSENTI, Thierry; VILLENEUVE, Stéphane; RABY, Carole. O uso pedagógico das Tecnologias da Informação e da Comunicação na formação dos futuros docentes no Quebec. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29, n. 104, p. 865-889, Out. 2008. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302008000300011>>. Acesso em 02 Ago. 2017.

MORAN, José Manuel. Como utilizar a Internet na educação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 26, n. 2, May 1997. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19651997000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 18 Jul. 2017.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; KRAMER, Sonia. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1037-1057, Oct. 2007. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302007000300019&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302007000300019&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 18 Jul. 2017.

OLIVEIRA, Katya Luciane de; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli dos. Avaliação da aprendizagem na universidade: avaliação da aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educação**, v. 9, n. 1, p. 37-46, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v9n1/9n1a04.pdf>>. Acesso em 04 Ago. 2017.

REZENDE, Flavia. As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc. (Belo Horizonte)**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 70-  
Revista Redin. v. 6 Nº 1. Outubro, 2017.

22º Seminário de Educação, Tecnologia e Sociedade  
De 10 a 16 de outubro  
Núcleo de Educação On-line/ NEO; FACCAT, RS

87, Jun 2000. Available from <<http://www.scielo.br/pdf/epec/v2n1/1983-2117-epec-2-01-00070.pdf>>. Acesso em: 09 Ago. 2017.

SANTOS, Raimundo Nonato Ribeiro dos; COELHO, Odete Máyra Mesquita; SANTOS, Kleber Lima dos. Utilização das ferramentas Google pelos alunos do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPB. **Gestão e Aprendizagem**. João Pessoa. v. 3. n. 1. p. 87-108. 2014. Disponível em <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/mpgoa/about/contact>>. Acesso em 30 Jul. 2017.

SILVA, Andréia Maciel; SOARES, Elisete Martins; MASCARENHAS, Suely A. N. Tecnologias educacionais e avaliação educacional. **Revista EdaPECI**, São Cristóvão, v. 15 n. 1, p. 181-195, jan/abr 2015. Disponível em <<https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/2891>>. Acesso em: 06 Ago. 2017.

SILVA, Adriana Ferreira da; LÓS, Dayvid Evandro da Silva; LÓS, Djalma Rodolfo da Silva. Web 2.0 e pesquisa: um estudo do Google Docs em métodos quantitativos. **Revista Renote**, Porto Alegre, v. 9. n. 2, p. 1-10. 2011. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/25141>>. Acesso em 28 Jul. 2017.

SOUSA, Robson Pequeno et al (org). Teorias e práticas em tecnologias educacionais. Campina Grande: Eduepb, 2016. Disponível em <<https://doi.org/10.7476/9788578793265>>. Acesso em 26 Jul. 2017.