

AVALIAÇÃO DE AÇÕES EDUCACIONAIS ONLINE COM FOCO NA APRENDIZAGEM E NA PROPOSIÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE MELHORIAS

Brasília/DF Maio/2016

Antônio Pereira Rabelo - Supremo Tribunal Federal - STF - antonio.rabelo256@gmail.com

Magali Regina Kolakowski Chules - Conselho da Justiça Federal - CJF - magali.chules@globo.com

Tipo: RELATO DE EXPERIÊNCIA INOVADORA (EI)

Categoria: PESQUISA E AVALIAÇÃO

Setor Educacional: EDUCAÇÃO CORPORATIVA

RESUMO

O estudo de resultados de avaliação de reação em ações educacionais tem constituído insumo relevante para o incremento de planejamentos instrucionais e mesmo de intervenções durante a realização de cursos. Nesse sentido, as ações de educação online podem sofrer melhoria contínua a partir da análise minuciosa do resultado das reações dos participantes. Neste trabalho intentamos apresentar uma metodologia, alicerçada em análise quantitativa e qualitativa dos dados de reação e, a partir dela, comentar resultados que visem melhorias contínuas em ações educacionais. Assim, a partir de resultados de avaliações de cursos EaD realizados em uma organização pública do Poder Judiciário, foram tecidas conclusões e propostas de intervenção, todas direcionadas à otimização do processo de aprendizagem. Consideramos que o estudo poderá contribuir para o engendramento de arranjos metodológicos, consonantes com a cultura organizacional de cada instituição, que possam, como instrumentos, burilar o planejamento, a confecção e realização de ações educacionais.

Palavras-chave: avaliação de reação; análise quantitativa; análise

Introdução

A utilização da modalidade a distância para a formação de profissionais em instituições públicas está em expansão. Nessas instituições, a capacitação tem por objetivo desenvolver e aperfeiçoar competências para os diferentes processos de trabalho, processos que têm passado por mudanças significativas, principalmente pela implementação de processos eletrônicos, o que exige dos profissionais novas competências para lidar com novos desafios, novas organizações de trabalho, articulando-se de forma coletiva para a resolução de problemas complexos, com ética e compromisso político.

O Projeto Político Pedagógico de capacitação dos profissionais da Justiça Federal, cita Kuenzer (2003) para afirmar que “é preciso desenvolver o trabalho intelectual, o raciocínio lógico-formal, as capacidades comunicativas e de análise crítica e a criatividade; a compreensão das relações entre as partes e seu contexto, bem como o domínio das ferramentas e dos sistemas associados às inovações tecnológicas de base microeletrônica”.

Entendemos que esse novo contexto e a intenção de capacitar a partir dos processos de trabalho rompe com as formas tradicionais de capacitação, em que o aprendiz recebia passivamente as informações, e torna-se necessária uma nova abordagem de formação e de gestão de pessoas, sendo o profissional em formação, um sujeito ativo que constrói e aplica conhecimentos em suas atividades laborais.

Essa nova abordagem intensifica ainda mais a necessidade de avaliar os resultados das ações educacionais, com metodologia que privilegie a participação de todos os envolvidos para identificar os fatores facilitadores e os dificultadores para o alcance de resultados. A metodologia utilizada para avaliar resultados deve possibilitar a interpretação de informações e dados, a comparação resultados com as metas e indicadores do plano de ação.

Os fatores dificultadores identificados nas avaliações devem ser hierarquizados em ordem de prioridade para a proposição e implementação de melhorias nas ações de capacitação, com previsão de estratégias de acompanhamento da implementação. Uma metodologia de avaliação para identificação desses fatores pode abarcar diferentes instrumentos como avaliação de reação, análise de relatórios, composição de grupos focais para identificação de problemas, comparação de resultados com plano de ação e metas estratégicas da instituição.

Nesse estudo o foco foi sobre a utilização da avaliação de reação em cursos *online*, para aprendizagem e melhoria contínua das ações educacionais, e além da apresentação de elementos teóricos, é apresentada uma proposta com procedimentos metodológicos estruturados para análise e utilização dos resultados da avaliação de reação para aperfeiçoamento dessas ações.

Objetivo

Apresentar uma metodologia de análise dos resultados da avaliação de reação de ações educacionais *online* com foco na aprendizagem e na proposição, implementação e acompanhamento de melhorias.

Referencial Teórico

Para Hamblin (1978), o processo avaliativo de ações de treinamento, desenvolvimento e educação é um elemento indispensável para a implementação de melhorias no processo de trabalho de tais ações. A avaliação perpassa níveis diferentes, do mais elementar ao mais complexo, como a obtenção de controle, a produção de retroalimentação, a tomada de decisões e a viabilidade dessas ações.

Borges-Andrade (2006) registra que as avaliações são essenciais para que as ações de treinamento, desenvolvimento e educação, para levantamento de informações que embasem a emissão de juízo de valor, com a finalidade de aperfeiçoamento constante de tais ações. Os sistemas de avaliação facilitam e viabilizam o processo racional de tomada de decisões por profissionais que trabalham com ações de educação.

Para Abbad (2006), a reação a treinamentos diz respeito às opiniões dos participantes acerca da programação, do apoio ao desenvolvimento do módulo, da aplicabilidade e utilidade ação de educação, dos resultados, do suporte organizacional, bem como do desempenho do instrutor. Borges-Andrade (2006) e Borges-Andrade e Pilati (2006) asseveram que as avaliações de reação medem, além da opinião do participante, a satisfação relativa a diversos aspectos do treinamento.

Para nós, a necessidade da aplicação e da análise de avaliações de reação em cursos a distância é ainda, mais indispensável, dado que essa modalidade de ensino demanda do aluno competências que não estão presentes com tanta intensidade na modalidade presencial de ensino. Castro e Ferreira (2006) registram que a autonomia do aluno de EaD e o manejo de tecnologias de informação são competências imperiosas para que aprendizagem seja bem-sucedida. Zerbini, Carvalho e Meneses (2006) comentam ainda: “As estratégias de EaD conferem maior autonomia e maior responsabilidade ao participante, além de contribuir para o desenvolvimento de suas capacidades metacognitivas de auto-avaliação e auto-gestão.” (p. 298).

Na EaD, também há competências específicas dos tutores, que precisam de maestria, para favorecer a aprendizagem significativa dos alunos. Chules (2013) e Rabelo (2013) conduziram um estudo em uma instituição pública e verificaram que “fornecer *feedback*” e “acompanhar os alunos na aprendizagem” estavam entre as competências essenciais aos tutores, na opinião da população de alunos, participante da pesquisa. As necessidades dos sujeitos da EaD muito provavelmente tem, níveis diferenciados relativamente às necessidades de alunos e professores da modalidade presencial de ensino. Dessa forma, acreditamos que tais competências precisam ser mensuradas para que intervenções possam ser realizadas, com o escopo de garantir melhorias aos processos de trabalho em EaD.

Abbad, Correa e Meneses (2010) mostram que resultados obtidos a partir de avaliações de reações podem ser essenciais para a melhoria de planejamentos instrucionais futuros. Esse tipo de planejamento enriquece-se com os insumos provenientes das reações a treinamento. Os autores ainda apontam para a necessidade de que sejam feitos mais estudos sobre reações em cursos a distância.

Abbad, Gama e Borges-Andrade (2000) conduziram estudo em que avaliaram que as medidas de reação a treinamento podem estar fortemente correlacionadas ao impacto da ação educativa no trabalho do indivíduo. Isso significa que as reações podem constituir um prenúncio do quanto aplicável serão os conhecimentos obtidos em um curso. Ou seja, além de os resultados dos estudos de reação a treinamento serem preciosos para a confecção de novos itinerários de formação, a reação por si só pode ser um fator previsor do impacto do treinamento.

Portanto, a avaliação contínua de resultados mostra-se como uma estratégia eficaz para obtenção de subsídios para análise e ampliação contínua da qualidade das ações educacionais *online*.

Ao se reportar a qualidade na educação *online*, não se trata da visão reducionista de que ensinar a distância é fácil, pela seleção de vídeos preparação de PowerPoint, utilização de apostilas, textos a serem disponibilizados aos alunos. E sim, trata-se de entender a qualidade na educação a distância conforme expõe Latchem (2015), citando Downes (2005) e Ehlers (2012), para explicar que “a aprendizagem a distância deixa de ser uma mera entrega de produtos de aprendizagem digital voltados para o consumo do aluno e se torna uma plataforma na qual o conhecimento e a aprendizagem são criados pelos alunos por meio de interação, colaboração e investigação” (p. 319).

Nessa visão de qualidade, a avaliação das ações educacionais deve assumir um caráter multidisciplinar, com a participação de todos os envolvidos. E um caráter formativo, na medida em que sinaliza problemas e desafios; e favorece a aprendizagem aos gestores, aos demais profissionais da EaD e aos alunos pela discussão, negociação e tomada decisão sobre aspectos diversos que contribuirão para a melhoria no processo das ações educacionais.

Não há um modelo único para avaliação, que sirva para todas as instituições, mas compreende-se como importante ter o foco nas expectativas dos envolvidos. Assim, destacamos uma das três abordagens da Lucent Technologies (1999), citada por Latchem (2015) para avaliar a qualidade na educação *online*, que se refere a: “um modelo de melhoria da qualidade que envolve verificar continuamente as expectativas das partes envolvidas no processo e abordar incessantemente indicadores de qualidade e áreas de interesse.” (p. 328).

E para afirmar a importância das expectativas do aluno Latchem cita Ehlers (2012), que em relação à qualidade sugere que a maior ênfase seja nas perspectivas do aluno, e sugere que os alunos avaliam a qualidade da educação *online* em termos de:

“comunicação e interação entre tutores e alunos; comunicação e colaboração com outros alunos, especialistas ou tutores; padrões técnicos esperados; custo e esforço envolvidos na experiência de aprendizagem em relação aos benefícios e resultados; provisão de informação padrão e aconselhamento individual em relação ao conteúdo do curso, metodologias de aprendizagem e questões técnicas; sensação de “presença” nas atividades; didática”. (p.331)

Procedimentos Metodológicos

Para detectar os pontos de aperfeiçoamento, a partir da análise dos resultados da avaliação de reação, são realizados estudos quali-quantitativos das questões constantes na avaliação. Nesse sentido, deve-se pontuar que, segundo Pilati e Borges-Andrade (2006), as análises qualitativas e quantitativas têm usualmente um alto grau de correspondência, de forma que a partir desse estudo conjugado é possível encontrar fatores causais para as reações.

A análise qualitativa consiste na análise de conteúdo da questão aberta da avaliação, levando em consideração a recorrência de temáticas apresentadas nas respostas. Nessa análise, optou-se por criar categorias e, depois, analisá-las em 2 (dois) blocos, quais sejam: impressões favoráveis e pontos a serem aprimorados.

A análise quantitativa consiste em, a partir da média ponderada das respostas atribuídas a cada questão, calcular um número que indique em qual ponto da escala está situada a resposta da população respondente. A escala utilizada foi do tipo Likert, à qual foram atribuídas as seguintes pontuações: zero à resposta discordo totalmente (DT), 1 (um) à resposta discordo parcialmente (DP), 2(dois) à resposta concordo parcialmente (CP) e 3 à resposta concordo totalmente (CT).

Para que seja efetuado o cálculo do posicionamento da resposta da população, deve-se utilizar a média ponderada, utilizando para isso o percentual de respostas relativo aos 4 (quatro) pontos da escala, bem como o peso referente a cada um deles. Assim, deve-se proceder da seguinte forma:

$$PS = [(P1*1)+(P2*2)+(P3*3)]/100, \text{ onde:}$$

PS= Posicionamento na escala

P1= Percentual de respostas DP

P2= Percentual de respostas CP

P3= Percentual de respostas CT

Deve-se esclarecer que o percentual correspondente à resposta DT (P0) não precisa ser levado em consideração, já que o peso atribuído a tal resposta é zero, de forma que o numerador permanecerá o mesmo, com ou sem o P0. O denominador, por sua vez, mesmo que nele haja cinco percentuais de respostas DT, permanece o mesmo, 100.

Ao se calcular a média ponderada, de acordo com a fórmula matemática supracitada, chegar-se-á a um indicador que situará para qual resposta tende as respostas da população que realizou a avaliação de reação. Assim, caso o indicador seja próximo a zero, infere-se que as respostas tendem para DT; se 1, DP; se 2, CP; se 3, CT. Também, cada segmento da escala (de zero a 1; de 1 a 2; e de 2 a 3) foi dividido em seu ponto médio - que são respectivamente 0,5; 1,5 e 2,5 - de modo que respostas entre 0 e 0,5 tendem para DT; 0,5 e 1,5, para DP; 1,5 e 2,5, para CP; e 2,5 e 3, para CT.

Foi considerado, para fins de planejamento de ações, que as respostas localizadas acima de 2,5 indicariam satisfação da população, dada a sua tendência para CT. Aquelas entre 2 e 2,5, pontos a serem melhorados; entre 1,5 e 2, pontos críticos; e respostas cuja localização estivesse abaixo do ponto médio da escala, sinalizariam pontos extremamente críticos.

Assim, quando essa escala é dividida em 6 (seis) segmentos de igual tamanho, observa-se que 5 deles (toda a parte inferior ao ponto 2,5) correspondem a pontos que precisam de algum grau de atenção para as ações de planejamento, e que apenas os pontos localizados no 1/6 (um sexto) superior da escala são considerados satisfatórios.

Apresentação e discussão dos resultados

Os resultados apresentados estão divididos de acordo com os conteúdos das questões presentes nas avaliações de reação.

Relação do nível de reação com a clareza na definição dos objetivos

Os servidores apontaram que 3 (três) dos cursos tiveram os objetivos claramente definidos (PS de 2,55 a 2,82). Esse aspecto foi registrado como positivo, também, nas questões abertas, com menções de que os cursos permitiram refletir sobre a prática; atenderam as necessidades da instituição; trouxeram informações necessárias ao desempenho profissional; entre outros.

No entanto, no Curso GP, o PS foi 2,17, indicando ponto a ser melhorado. Nas respostas da questão aberta desse curso, houve registros de insatisfação em relação a elementos que podem ter sido definidos de forma pouco clara, fato que pode resultar em percepção negativa por parte do aluno. Alguns exemplos de tais elementos são: dificuldades com o trabalho em equipe virtual, carga horária insuficiente, nível de complexidade das atividades de avaliação, falta de informações no conteúdo.

Relação do nível de reação da coerência do conteúdo programático com os objetivos do curso

Em três dos cursos estudados, os participantes demonstraram como satisfatória a coerência do conteúdo com os objetivos estabelecidos para os cursos (PS de 2,73 a 2,79).

No entanto, no Curso GP, o PS foi 2,30. Nos registros da questão aberta, é possível levantar motivos para esse valor, pois existem comentários dos participantes sobre a necessidade de melhor base conceitual para realização das atividades, que certamente levaram alguns participantes a sentir que faltava coerência do conteúdo com os objetivos do curso.

Relação do nível de reação com a utilidade dos conteúdos abordados para o aperfeiçoamento do trabalho

Os conteúdos foram considerados pelos participantes como úteis para o trabalho em três dos cursos estudados (PS de 2,65 a 2,88). Essa utilidade também foi explicitada na questão aberta.

Entretanto, no curso IOP, o PS foi 2,37. Pelas respostas da questão aberta, identificam-se participantes do curso que não trabalham diretamente na área de orçamento, fato que pode ser o motivo para que o PS desse item tenha sido inferior a 2,5.

Relação do nível de reação com o curso a distância ser uma experiência proveitosa

Em três dos cursos, foi apontado que a experiência de participar de um curso a distância foi proveitosa (PS de 2,67 a 2,92). Na questão aberta, houve registros nesse sentido: praticidade e flexibilidade de horário/ local para estudo, combinadas com as potencialidades dos recursos tecnológicos oportunizados no ambiente virtual.

No curso GP, porém, o PS foi 2,39. Na questão aberta, os participantes demonstraram incômodo quanto ao trabalho em equipe virtual – sugerindo inclusive que o curso fosse semipresencial ou presencial -, quanto ao prazo para realização das atividades e quanto à falta de informações teóricas. Isso pode ter influenciado o PS a tender para a resposta CP.

Relação do nível de reação quanto o estudo de caso proposto ter ajudado na fixação do conteúdo

Somente 2 (dois) dos cursos estudados utilizaram a metodologia de estudo de caso. Para os

participantes do Curso GPT, essa metodologia de avaliação contribuiu para a fixação do conteúdo (PS=2,55), com relatos de que o estudo de caso em equipe permitiu colocar em prática os conteúdos abordados no curso.

Já no curso GP, O PS 2,30 sugere que há aspectos a serem melhorados, e as respostas da questão aberta confirmam isso, uma vez que alguns participantes comentaram que, no curso, não foram transmitidos conhecimentos suficientes para concretizar o estudo de caso.

Considerações finais

A construção desse trabalho demonstrou-nos com mais nitidez que a aplicação e o estudo de avaliações de reação em curso a distância são insumos importantes para a coleta de elementos que, eventualmente, podem enriquecer a confecção de planejamento instrucional de cursos a distância, bem como a realização e, mesmo, a produção de resultados de aprendizagem mais robustos.

As ações educacionais avaliadas nos mostraram como, as escalas construídas para mensurar o grau de reação de participantes de um curso podem constituir um instrumento abonador para o processo decisório dos responsáveis pela confecção e realização de ações educacionais, sobretudo se aliadas ao estudo das reações qualitativas dos sujeitos participantes. Embora não possamos generalizar as inferências que ora tecemos, parece-nos, contudo, que o tipo de avaliação que considera os vetores quantitativos e qualificativos, com aportes científicos, contribui para os resultados de uma ação educacional, que costumam estar direcionados para a aprendizagem em si, bem como para a aplicação do conteúdo no ambiente de trabalho do indivíduo.

Por fim, consideramos que mais estudos deveriam ser feitos a partir da ideia aqui proposta, em diversos tipos de instituições, com públicos diferenciados e com cursos que contam com elementos instrucionais diversos (textos, vídeos, fóruns, entre outros). Também, nossa curiosidade científica nos instiga a investigar, em um momento futuro, as repercussões de um estudo dessa natureza relativamente a avaliações de impacto.

Referências Bibliográficas

ABBAD, G. S. Medidas de avaliação de procedimentos, processos e apoio instrucionais em de TD&E. In: BORGES-ANDRADE, J. E., ABBAD, G. S & MOURÃO, L. (orgs.). *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas*. Porto Alegre, Artmed, 2006. p. 443-468.

ABBAD, G.S; CORREA, V. P. & MENESES, P. P. M. Avaliação de treinamentos a distância: relações entre estratégias de aprendizagem e satisfação com o treinamento. *RAM, Rev. Adm. Mackenzie (Online)*. São Paulo, v. 11, n. 2, p. 43-67, Apr. 2010. Disponível em: [. Acesso em: 30 abr. 2016.](#)

ABBAD, G. S., GAMA, A. L. G & BORGES-ANDRADE, J. E. Análise do Relacionamento da Avaliação nos Níveis de Reação, Aprendizagem e Impacto no Trabalho. *RAC, Revista de Adm. Contemporânea*. v. 4, n. 3, p. 25-45 Set./Dez. 2000. Disponível em: [. Acesso em: 30 abr. 2016.](#)

BORGES-ANDRADE, J. E. Avaliação integrada e somativa em TD&E. In: BORGES-

ANDRADE, J. E., ABBAD, G. S & MOURÃO, L. (orgs.). *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho*: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre, Artmed, 2006. p. 343-358.

CASTRO, M. N. M. & FERREIRA, L. D. V. TD&E a distância: múltiplas mídias e clientelas. In: BORGES-ANDRADE, J. E., ABBAD, G. S & MOURÃO, L. (orgs.). *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho*: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre, Artmed, 2006. p. 322-339.

CHULES, M. R. K. *Sistemas de tutoria e as competências do tutor essenciais ao bom desempenho do aluno na EaD*. (Trabalho de Finalização de Curso). Pós-Graduação em Planejamento, Implementação e Gestão de EaD.

CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL. *Versão preliminar do Projeto Político Pedagógico de capacitação dos profissionais da Justiça Federal*. 2016.

HAMBLIM, A.C. *Avaliação e Controle do Treinamento*. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1978.

KUENZER, A. *Competência como práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores*. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, jan./abr. 2003.

LATCHEM, C. Tradução LEMOS, V. *Garantia de Qualidade na Educação a Distância Online*. In: ZAWACKI-RICHTER, O.; ANDERSON, T. (orgs.). *Educação a distância online: construindo uma agenda de pesquisa*. São Paulo, Artesanato Educacional, 2015. p. 319-353.

PILATI, R., & BORGES-ANDRADE, J.E. Construção de medidas e delineamentos em avaliação de TD&E. In: BORGES-ANDRADE, J. E., ABBAD, G. S & MOURÃO, L. (orgs.). *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas*. Porto Alegre, Artmed, 2006. p. 359-384.

RABELO, A. P. *Sistemas de tutoria e as competências do tutor essenciais ao bom desempenho do aluno na EaD*. (Trabalho de Finalização de Curso). Pós-Graduação em Planejamento, Implementação e Gestão de EaD.

ZERBINI, T. CARVALHO. R. S., MENESES, P. P. M. Planejamento instrucional em TD&E. In: BORGES-ANDRADE, J. E., ABBAD, G. S & MOURÃO, L. (orgs.). *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas*. Porto Alegre, Artmed, 2006. p. 289-321.