

INOVAÇÃO: UMA REFLEXÃO A LUZ DO PLANEJAMENTO E GESTÃO NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Edyala Oliveira Brandão Veiga

Pós-graduanda do curso de docência e gestão do ensino à distância pela Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC), Bom Jesus do Itabapoana, RJ. e-mail: edyalabrandao@hotmail.com

Thaís Batista de Souza

Pós-graduanda do curso de docência e gestão do ensino à distância pela Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC), Bom Jesus do Itabapoana, RJ. e-mail: tatahh_batista@hotmail.com

Bianca Magnelli Mangiavacchi

Professora Orientadora do curso de docência e gestão do ensino à distância pela Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC), Bom Jesus do Itabapoana, RJ. e-mail: bmagnelli@gmail.com

RESUMO

O desempenho escolar tem sido atribuído à aprendizagem organizacional e que a aprendizagem organizacional também potencializa a inovação. Uma organização que está comprometida com a aprendizagem tende a ter níveis mais elevados de inovação, pois a ênfase na aprendizagem ajuda a organização a criar mais inovação. A aprendizagem organizacional é crucial para a inovação, bem como para a produção organizacional. Além disso, a inovação escolar está positivamente relacionada aos níveis de desempenho escolar, e a inovação aumenta a eficiência do trabalho em uma organização educacional. O presente estudo teve por finalidade enfatizar os conceitos de gestão educacional, planejamento e educação à distância. Destaca-se que os conceitos se completam para a realização da reflexão sobre a educação a distância no cenário atual. A metodologia empregada nesse estudo pautou-se na utilização na revisão bibliográfica e integrativa da literatura. O método dedutivo se justifica na abordagem da problemática eleita como proposta condutora da temática. A gestão focada no planejamento possibilita que gestores, professores e sociedade possam observar a realidade, através de um processo de avaliação, tendo como referência no futuro. Os fatores relacionados com a gestão da inovação consistem em liderança transformacional, gestão de recursos, aprendizagem organizacional e inovação escolar e

estão relacionados à melhoria do desempenho escolar. A gestão dos processos educativos pode determinar diferentes fatores que interferem de forma direta e indireta no contexto da aprendizagem. As instituições precisam se adaptar e atualizar para manter sua capacidade de inovação. Portanto, a relação entre gestão do conhecimento e inovação vem ganhando espaço na pesquisa e nas áreas práticas. Os processos de organização das informações devem ser o foco do projeto administrativo. Portanto na educação à distância o planejamento, gestão são fatores correlacionados a inovação.

Palavras-chave: gestão; planejamento; inovação, educação à distância.

ABSTRACT

School performance has been attributed to organizational learning and that organizational learning also enhances innovation. An organization that is committed to learning tends to have higher levels of innovation, as the emphasis on learning helps the organization to create more innovation. Organizational learning is crucial for innovation, as well as for organizational production. In addition, school innovation is positively related to levels of school performance, and innovation increases the efficiency of work in an educational organization. The purpose of this study was to emphasize the concepts of educational management, planning and distance education. It is noteworthy that the concepts are complementary to carry out the reflection on distance education in the current scenario. The methodology used in this study was based on the use of bibliographic and integrative literature review. The deductive method is justified in the approach of the problem chosen as the guiding proposal of the theme. Management focused on planning allows managers, teachers, and society to observe the reality, through an evaluation process, with reference in the future. Factors related to innovation management consist of transformational leadership, resource management, organizational learning and school innovation and are related to improving school performance. The management of educational processes can determine different factors that interfere directly and indirectly in the context of learning. Institutions need to adapt and update to maintain their capacity for innovation. Therefore, the relationship between knowledge management and innovation has been gaining ground in research and in practical areas. Information organization processes should be the focus of the administrative project. Therefore, in distance education, planning, management are factors correlated to innovation.

Keywords: management; planning; innovation, learning distance.

INTRODUÇÃO

O planejamento quando faltado dentro da gestão educacional possibilita, a gestores, professores e comunidade escolar, a observar o cenário de realidade através do processo de avaliação desta gestão, tendo como ponto focal o futuro da educação. Nesse sentido, o planejamento deve ser adaptado ao contexto sociocultural. Desse modo, o conhecimento

sobre a realidade da instituição abrangendo todas as atividades realizadas, se apresentam como fatores preponderantes para diagnosticar os problemas e, assim, realizar o planejamento e implementação de soluções.

Com o desenvolvimento da sociedade, o processo de gestão passou a ser tópico de estudos resultando em expressiva contribuição teórica juntamente com o advento da Revolução Industrial. Dessa forma, segundo Martins e Toschi (2012):

A Revolução Industrial possibilitou um avanço no campo da administração e organização de empresas de forma a contribuir; portanto, com o sistema de gestão. Nesse contexto, pode-se entender a gestão como um processo que “orienta a realização das atividades da empresa a seus propósitos, ou seja, é responsável pela dinâmica do sistema” (PEREIRA, 2015, p.56).

De acordo com Nunes (1994), a Educação a Distância constitui um recurso de suma importância para atender grandes quantidades de discentes, de forma mais efetiva que outras modalidades de ensino, sem haja riscos na redução da qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação do público atendido. Isso é concedido por meio das novas tecnologias nas áreas de informação e comunicação que estão abrindo novos campos para os processos de ensino-aprendizagem a distância.

Novas abordagens pedagógicas têm suscitado a utilização crescente de ferramentas de multimídias e de interação a distância dentro do processo de produção de cursos, doravante o avanço das mídias digitais e da Internet, tornando maior o acesso à conteúdos de qualidades, e permitindo a maior interação entre pessoas distantes, tanto no contexto geográfico, bem como no contexto sociocultural. Nesse sentido o presente trabalho tem por finalidade descrever os conceitos norteadores da gestão e planejamento da educação à distância como mecanismos inovadores para um processo de aprendizagem mais eficiente e significativo. Destacamos que os conceitos se completam para a realização da reflexão sobre a educação a distância na atualidade.

Para isso, a metodologia do presente estudo pautou-se na utilização dos métodos dedutivo e de revisão bibliográfica. O método dedutivo se justifica na abordagem da problemática eleita como proposta condutora do trabalho. Ainda sob o ponto de vista da abordagem, a pesquisa é descrita como qualitativa. Na pesquisa foram empregadas a revisão integrativa da literatura e a pesquisa documental com a busca por materiais sob critério de pertinência e adequação ao tema central estabelecido.

DESENVOLVIMENTO

O CENÁRIO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O processo educacional pode ser classificado em duas modalidades: o ensino presencial e o ensino à distância. A modalidade de ensino presencial é comumente usada em cursos regulares, onde discentes e docentes encontram-se em um mesmo local físico, denominado sala de aula, com encontros que se dão em tempo real: é o denominado ensino convencional. Já na modalidade de ensino a distância, professores e alunos estão separados fisicamente em espaço e/ou tempo. Esta modalidade de educação é efetivada através do uso de TICs, podendo ou não apresentar momentos presenciais, segundo as propostas pedagógicas presentes no planejamento (MORAN, 2009).

Definido oficialmente no Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005):

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação.

Para Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) a definição de EaD se complementa ao primeiro parágrafo do artigo supracitado, e ainda ressalta:

§ 1o A Educação a Distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais para:

I – Avaliações de estudantes;

II – Estágios obrigatórios, quando previstos na legislação pertinente;

III – defesa de trabalhos de conclusão de curso, quando previstos na legislação pertinente e

IV – Atividades relacionadas a laboratórios de ensino, quando for o caso.

De acordo com Maia e Mattar (2007),

a Educação a Distância atualmente é praticada nos mais variados setores. Ela é usada na Educação Básica, no Ensino Superior, em universidades abertas, universidades virtuais, treinamento governamentais, cursos abertos, livres entre outros.

Somando-se a isso, a metodologia de ensino a Distância possui uma relevância social muito importante, pois permite o acesso ao sistema educacional àqueles que vêm sendo excluídos do processo por diversas impossibilidades, como por morarem longe das

faculdades ou por indisponibilidade de tempo nos horários de aula, uma vez que a modalidade de ensino a distância permite a formação de profissionais sem deslocá-los.

PLANEJAMENTO NA GESTÃO DO EAD

O planejamento é um processo que envolve, para além da análise e monitorização sistemática do meio envolvente contextual e transacional (oportunidade e ameaças). Ou de uma forma mais sintética, pode ser entendida como a função da gestão que clarifica a missão da organização, define os seus objetivos e formula a estratégia e as táticas mais adequadas à consecução dos objetivos traçados (SANTOS, 2008).

Arnold (2003) destaca,

A EaD exige estratégias de ensino/aprendizagem, desenho, linguagem, acompanhamento, recursos técnicos e tecnológicos que lhe conferem uma identidade. Nessa perspectiva, a dimensão didático-pedagógica se refere e estabelece, em sincronia com a dimensão conceitual, a proposta curricular do curso, a qual envolve: a especificação dos objetivos, da seleção dos conteúdos, da preparação do material didático, das mídias a serem utilizadas, do estudo do perfil dos estudantes e do processo de avaliação do estudante. Os profissionais que atuam nessa modalidade de ensino devem ser altamente qualificados para as funções que irão exercer, estando cientes de seu compromisso e, acima de tudo, acreditar no projeto que estão desenvolvendo. Para tanto necessitam de uma formação continuada em sintonia com o planejamento institucional.

Além da administração de recursos financeiros o gestor também deve ser capaz de gerenciar conflitos, problemas e imprevistos de forma eficaz e direcionada. Nesta perspectiva, Roesler (2006) afirma

O gestor deve valorizar todos os profissionais envolvidos, ao mesmo tempo apontando as melhores habilidades de cada um e a sua corresponsabilidade pelo desenvolvimento do processo, exigindo de cada um o mesmo padrão de qualidade. Ainda Rumble (2003) destaca que um grande desafio para o gestor é trabalhar com a “distância” entre a instituição e os alunos.

Para Giusta (2003),

ao planejarmos um curso/programa a distância, conhecemos menos os alunos do que se fosse presencial. Disso decorre um nível maior de vulnerabilidade, o qual vai sendo amenizado no decorrer das aulas/atividades com o uso dos materiais e a interação com os alunos.

Tal desafio pode ser vencido pelo bom uso das tecnologias existentes e da relação empática e interativa entre os envolvidos no processo para a aproximação e diminuição da distância.

Maximiliano (2000) enfatiza que o planejamento é um processo que pessoas e organizações utilizam para administrar suas relações e é usado de forma sistemática em processos decisórios permitindo-se assim controlar as ações futuras. Para Luckesi (1995), “o ato de planejar baseia-se em opções filosóficas e políticas e são elas que estabelecem as finalidades para uma determinada ação. E essas finalidades ocupam lugar na sociedade”.

GESTÃO NO DESENVOLVIMENTO DO EAD

Esta gestão pode ser entendida, segundo Rumble (2003, p.7), como “um processo que permite o desenvolvimento de atividades com eficiência e eficácia, a tomada de decisões com respeito às ações que se fizerem necessárias, a escolha e a verificação da melhor forma de executá-las”.

Santos (2008) em consonância com Pereira (2015) relata que à medida que a gestão se define nas delimitações de processos de planejamento, organização, direção e controle. Com isso a gestão pode ser descrita como “processo integrado de consecução dos objetivos organizacionais, através das atividades de planejamento, organização, direção e controle, cujo resultado pode ser medido por meio de indicadores genéricos de performance” (SANTOS, 2008, p.48). Faz-se fundamental solidificar que o processo de gestão é consolidado a partir de um modelo que irá se estruturar em crenças e valores.

Segundo Padoveze (2012),

O modelo de gestão é a matriz do subsistema de gestão, que é traduzido na empresa dentro de um processo orientado que permeia a ordenação de sua administração para o fluxo do processo de tomada de decisão em todos os planos empresariais e níveis hierárquicos, denominado de processo de gestão (PADOVEZE, 2012, p.27).

Dentro do contexto organizacional apresenta-se dentro de um formato caracterizado por uma cadeia de processos intimamente relacionado com resultados que se encontram vinculados a perfis, em sua maioria, pelo uso de novas tecnologias de informação e comunicação (CORSO; FREITAS; BEHR, 2013). Essas novas tecnologia não apenas auxiliam na mudança do sistema educacional à medida que promovem mudanças no processo de ensino e aprendizagem, conseqüentemente, atingindo o cenário organizacional (FIDALGO; FIDALGO, 2008).

O formato de ensino à distância está associado ao uso de tecnologias para a efetivação do processo educacional, sendo definida, segundo Behr (p.21, 2014) como “a modalidade de ensino onde é possível que professores e alunos não estejam presentes no mesmo lugar ao mesmo tempo, mas que ainda assim promovam um processo educacional”. De forma complementar a EaD democratiza o ensino à medida que permite que o acesso de muitos indivíduos à educação mesmo dentro das limitações de tempo e espaço (ALVES, 2011).

Para Assmann (2002)

As redes de comunicações geram a si mesmas, e “cada comunicação cria pensamentos e um significado que dão origem a outras comunicações, e assim a rede inteira se completa. Como as comunicações se dão de forma recorrente em múltiplas fases de realimentação, produzem um sistema comum de crenças, explicações e valores, um contexto comum de significado que é continuamente sustentado por novas comunicações. Através desse contexto comum de significado, cada indivíduo adquire sua marca como membro da rede social, e assim a rede gera o seu próprio limite externo. Não se trata de um limite físico, mas de um limite feito de pressupostos, de intimidade e de lealdade, um limite continuamente conservado e renegociado pela rede de comunicações (ASSMANN, 2002).

A gestão dos processos educativos pode determinar diferentes fatores que interferem de forma direta e indireta no contexto da aprendizagem. Os processos de organização das informações devem ser o foco do projeto administrativo. O trabalho de organização do fluxo de informações do sistema deve orientar e alimenta o processamento de informações do sistema acadêmico e do sistema administrativo. A interação exige ação recíproca com mútua influência nos elementos inter-relacionados (MASETTO, 2003).

A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Segundo Tidd, Bessant, Pavitt (2008),

Os projetos de inovação envolvem certo grau de incerteza que exige alto grau de flexibilidade e criatividade, integração de conhecimento, equipes multidisciplinares, simulação e uso de tecnologias de exploração, com a finalidade de prever problemas futuros e reduzir prazos e custos, aumentando a qualidade. Nos cursos de educação à distância, a gestão da inovação deve procurar desenvolver novos produtos e processos sistemáticos, envolvendo, simultaneamente, toda a estrutura disponível na empresa ou nas parceiras para implementar um projeto de ensino que conte com o apoio da equipe de trabalho, utilize adequadamente as ferramentas de suporte para aprendizagem organizacional e, finalmente, apresente para o aluno os resultados de melhoria.

Segundo os pressupostos de Moore e Kearsley (2008) para a EAD, as correlações existentes na gestão da inovação na EAD, e em consonância com D'Avila, Epstein e Shelton (2007) existem regras básicas que suscitam a inovação:

Regra 1 - O gestor motiva, sustenta e recompensa a equipe para as decisões de inovação e a instituição adota uma política definida para a EAD, destinando recursos, capacitação e incentivos governamentais para os colaboradores e público-alvo.

Regra 2 - Integrar a inovação à mentalidade do negócio: a inovação deve ser parte integral do processo operacional diário da empresa. Todos os setores da instituição devem sustentar a inovação e acompanhar o seu ritmo.

Regra 3 - Alinhar a inovação com a estratégia da empresa. Determinar os tipos e a quantidade de inovação necessários para dar suporte à estratégia do negócio. Adequar a estratégia de inovação à missão e visão da instituição educacional.

Regra 4 - Administrar a tensão entre criatividade e captação de valor. A criatividade deve ser transformada em lucro (execução e captação de valor). Identificar o potencial da proposta de inovação e realizar pesquisa de mercado.

Regra 5 - Neutralizar os anticorpos organizacionais. A inovação exige mudança e desperta rotinas e normas culturais contrárias. Envolver a equipe para evitar a ação contrária.

Regra 6 - Cultivar uma rede de inovação além dos limites da organização: fundir recursos internos com outros grupos ou parceiros. Buscar parcerias com outras instituições para desenvolvimento de produtos e serviços.

Regra 7 - Criar os indicadores de desempenho e as recompensas adequadas à inovação. O nível de inovação está relacionado ao estímulo/recompensas dados às pessoas. Incentivar a equipe, pois a tarefa em EAD exige dedicação e envolvimento.

Segundo Cysneiros (1999), as novas tecnologias da informação e comunicação aplicadas na Educação, em muitos casos, representam uma "inovação conservadora",

O processo de inovação em EAD no Brasil ainda é incipiente nas instituições de ensino superior, no entanto, nota-se a existência de um movimento constante para a detecção de tendências para criação de cursos *online* que alcancem as expectativas dos usuários finais, ou seja, dos alunos que atualmente possuem um perfil mais ativo e a capacidade de reconhecimento da aprendizagem por meios tecnológicos e midiáticos que incentivam o desenvolvimento de novos produtos e serviços.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a educação à distância, necessita de planejamento, gestão e inovação. O planejamento completa a gestão e desenvolve qualidade ao ensino que será oferecido. No atual cenário esses conceitos devem ser analisados e colocados em prática para gerar a inovação no ensino à distância e conseqüentemente mantendo a qualidade da engrenagem no processo de ensino e aprendizagem.

Ressalta-se, no entanto, que esse quadro é apenas um esboço diante da complexidade do assunto, sendo necessário novos estudos que venham relacionar, em detalhes, os conceitos e inovação na educação à distância no contexto das instituições de ensino nacionais, verificando, inclusive, a presença de iniciativas governamentais que possam garantir qualidade de ensino, estipular regras e sistemas de avaliação para o novo modelo de gestão da educação à distância no Brasil.

Portando é desafio do gestor a inserção desses conceitos na execução do processo de gestão, organização, para alcançar assim, com eficiência, resultados e dessa forma o processo ser executado de modo que a gestão, docentes e tutores trabalhem de forma mais qualificada, objetivando a inovação dos processos e garantindo, conseqüentemente, a aprendizagem significativa dos alunos.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. v. 10, p. 83-92, 2011.

ARNOLD, S. B. T. **Planejamento em educação a distância**. In: GIUSTA, A. da S.; FRANCO, I. M. (Org.) Educação a distância: uma articulação entre teoria e prática. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003. P.177-200.

ASSMANN, H. **Reencantar a Educação: Rumo à sociedade aprendente**. 6.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002, 251p.

BEHR, A. **Território virtual: A gestão da educação a distância nas perspectivas do tempo-espaço e da sociomaterialidade**. 2014. 155f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

BRASIL. **Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o artigo 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 20 dez. 2005.

CORSO, K. B.; FREITAS, H. M. R.; BEHR, A. O contexto do trabalho móvel: Uma discussão à luz do paradigma da ubiquidade. **Revista Administração em Diálogo**. v. 15, n. 2, p. 01-25, maio/agosto, 2013.

CYSNEIROS, P. G. Novas Tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora? **Informática Educativa, Uniandes-LIDIE**, v. 12, n. 1, p. 11-24, 1999.

D'AVILA, T.; EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. **As regras da inovação: como gerenciar, como medir e como lucrar**. Tradução de Raul Rubenich. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FIDALGO, F. S.R.; FIDALGO, N. L. R. Trabalho docente, tecnologias e educação a distância: novos desafios? **Revista extraclasse**. v. 1, n. 1, p. 12-29, fevereiro, 2008.

GIUSTA, A. S. **Educação a distância: contexto histórico e situação atual**. In: GIUSTA; FRANCO, Iara Melo. (Org.) Educação a distância: uma articulação entre teoria e prática. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003. P. 17-42.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. São Paulo: Cortez, 1995.

MAIA, C.; J. MATTAR. **ABC da EaD: a Educação a Distância hoje**. 1. ed. São Paulo: Pearson. 2007.

MARTINS, C. H. A.; TOSCHI, M. S. **Gestão na educação a distância**. In: Jornada de Iniciação Científica da UEG-UnUCSEH, 8., Anápolis, 2012. Anais... Anápolis: UnUCSEH, 2012.

MASETTO, M.T. **Cultura educacional e gestão em mudança**. In: VIEIRA, A.T.; ALMEIDA, M.E.B.; ALONSO, M. Gestão educacional e tecnologia. São Paulo: Avercamp, 2003b.p.69-83.

MAXIMILIANO, A.C.A. **Introdução a administração**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MOORE, M. G; KEARSLEY, G. **Educação a Distância: uma visão integrada**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 398 p.

MORAN, J. M. **O que é Educação a Distância**. Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm> . Acesso em: 14 maio 2020.

NUNES, I. B. **Noções de Educação a Distância**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/>. Acesso em: 14 maio 2020.

PADOVEZE, C. L. **Controladoria estratégica e operacional: conceitos, estrutura, aplicação**. 3. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

PEREIRA, C. A. **Ambiente, Empresa, Gestão e Eficácia**. In: CATELLI, Armando. Controladoria: uma abordagem da gestão econômica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 35-80.

PRETI, O. **Educação a Distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada**. Cuiabá: NEAD/ IE –UFMT. 1996.

ROESLER, Jucimara. (Org.) **A gestão de programas de EaD**. Administração e planejamento em EaD: curso de extensão na modalidade a distância. Palhoça: Unisul, 2006. P. 90-123.

RUMBLE, G. **A gestão dos sistemas de ensino a distância**. Trad. De Marília Fonseca. Brasília: Unesco. 2003.

SANTOS, A. J. R. **Gestão Estratégica - Conceitos, Modelos e Instrumentos**. 1. ed. São Paulo: Escolar Editora, 2008.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SOBRE OS AUTORES:

AUTOR 1: Mestre em cognição e linguagem pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF. Pós-graduação em gestão educacional e práticas pedagógicas e segurança do trabalho. Graduada em ciência e tecnologia de alimentos pelo Instituto Federal Fluminense - IFF. Tem experiência na área da educação como secretária geral e assessora acadêmica da Faculdade Metropolitana São Carlos - FAMESC, e-mail: edyalabrandao@hotmail.com

AUTOR 2: Formação acadêmica em Licenciatura em Pedagogia pela Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro (FAETEC), Especialista em Docência do Ensino Superior e Inspeção Escolar, pela Universidade Cândido Mendes (UCAM) e Gestão Educacional e Práticas Pedagógicas pela Faculdade Metropolitana São Carlos-(FAMESC), Técnica em enfermagem pelo Instituto Politécnico de Ensino (IPE), e-mail: tatahh_batista@hotmail.com

AUTOR 3: Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2006); Graduação em Complementação pedagógica com habilitação em Biologia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (2016); mestrado em Biociências e Biotecnologia pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2009) e doutorado em Biociências e Biotecnologia pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2016). Atualmente é membro do comitê de ética animal - CEUA do Instituto Federal Fluminense. Atua como tutora presencial da Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do RJ nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, nas disciplinas de Biologia Celular e Bioquímica e no curso de Administração Públicas na disciplina de Seminários em Gestão em Saúde Pública. É Avaliadora Institucional do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Atualmente está na Subcoordenação de curso Bacharelado em Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos e como professoras no curso de Enfermagem, Biologia, Medicina e na Educação a Distância da Faculdade Metropolitana São Carlos. Tem experiência na área de Biologia Geral, Bioquímica, Imunologia, Parasitologia, Saúde Pública, Saúde Coletiva, atuando principalmente nos seguintes temas: Toxoplasma gondii, neonatos, anticorpos e doenças crônicas não transmissíveis e doenças infecciosas e parasitárias. E-mail: bmagnelli@gmail.com