INICIAÇÃO CIENTÍFICA: DIFÍCIL NO PRESENCIAL, DESAFIADOR NO EAD

INDAIAL/SC JULHO/2018

Cleide Tirana Nunes Possamai - UNIASSELVI - cleide.tirana@uniassevi.com.br
Maquiel Duarte Vidal Nardon - UNIASSELVI - maquiel.vidal@uniassevi.com.br
Ricardo Floriani - UNIASSELVI - ricardo.floriani@uniassevi.com.br

Tipo: Relato de Experiência Inovadora (EI)

Categoria: Métodos e Tecnologias

Setor Educacional: EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESUMO

A realização de atividades de iniciação científica reveste-se de importância e relevância para as IES e também para a consolidação do aprendizado dos alunos ao longo de seu processo de formação. Apesar a importância, observa-se dificuldades para a implementação de atividades de iniciação científica, seja na modalidade presencial e ainda mais na modalidade EAD. Tomando-se por base este cenário, este estudo objetiva apresentar os conceitos, ferramentas e técnicas utilizadas em uma IES para possibilitar e potencializar o desenvolvimento de atividades de IC em EAD e; apresentar a disciplina de Seminário como pré-requisito para ocorrência de Iniciação científica e abordagem interdisciplinar no contexto de EAD. Observa-se que o material apresentado possibilita a realização de atividades de iniciação científica e da interdisciplinaridade estruturadas em metodologia evolutiva capaz de possibilitar e facilitar os processos de aprendizagem e incluir os alunos de EAD na perspectiva de realização das atividades de iniciação científica.

Palavras-chave: Iniciação Científica; EAD; Interdisciplinaridade;

1. Introdução

O ensino em EAD traz uma série de dificuldades (distância geográfica (orientador x acadêmico) x número de acadêmicos sob orientação); nesse cenário torna-se necessário apresentar estratégias, soluções e ferramentas de integração teoria-prática para compreensão e resolução de problemas locais que instigue os acadêmicos à construção do conhecimento científico. A realização de atividades de iniciação científica é considerada extremamente importante para possibilitar ao aluno a elaboração de textos científicos. A dificuldade de realização das atividades orientadas e também da construção de textos científicos é observável no modelo de ensino presencial e intensificada no modelo EAD. Pode-se inclusive questionar quanto a possibilidade de realização de atividades de iniciação científica em EAD. Considerando-se a importância e relevância da realização destas atividades para a formação dos acadêmicos faz-se necessário estruturar as atividades de iniciação científica para possibilitar a inclusão dos alunos de EAD. Neste sentido direciona-se o questionamento sobre: Como fazer IC em EAD? Ao seguir estas premissas, observa-se que o presente estudo tem por objetivo apresentar os conceitos, ferramentas e técnicas utilizadas em uma IES para possibilitar e potencializar o desenvolvimento de atividades de IC em EAD e; apresentar a disciplina de Seminário como pré-requisito para ocorrência de Iniciação científica e abordagem interdisciplinar no contexto de EAD.

O presente trabalho busca descrever a metodologia proposta para responder ao desafio de realizar IC na EAD, metodologia esta capaz de valorizar a perspectiva de análise da realidade local e prover relações interdisciplinares entre os conteúdos vistos ao longo de um semestre e resultados oriundos de outras pesquisas. A metodologia proposta possibilita ainda uma redução da propensão a entregas de trabalhos com plágio pois potencializa e instiga ao relato de experiências realizadas pelos próprios acadêmicos em um ambiente de convívio próximo ao dia a dia.

2. Metodologia

Para operacionalizar a estratégia de Iniciação Científica em EAD realizou-se um estudo de caso descritivo realizado em IES que oferta as modalidades EAD e presencial e identificou-se a metodologia utilizada para a realização de atividades de iniciação científica na EAD. O caso para ensino é uma modalidade de trabalho que envolve um relato de uma situação vivenciada por um profissional, uma organização privada, pública ou do terceiro setor, ou ainda um projeto específico de natureza prática e/ou social, que apresenta um dilema a ser analisado no contexto do ensino de graduação ou pós-graduação e subsidiar o processo de tomada de decisão, oportunizando assim uma

maior integração entre a teoria e a prática. Observa-se que as DCN apresentam a obrigatoriedade da interdisciplinaridade, além da necessidade de desenvolvimento de competências e habilidades para atuação no mercado de trabalho. Desta forma, é justificada a oferta da disciplina de Seminário como componente curricular interdisciplinar dos cursos EAD. A disciplina seminário pressupõe o estudo interdisciplinar de tema que faça a associação entre os conteúdos vistos nas disciplinas que compõem um determinado semestre da grade curricular dos cursos da IES. Os alunos são solicitados a construir textos científicos que façam estas relações. Após a entrega dos trabalhos, há uma seleção e os melhores trabalhos são enviados para o evento de iniciação científica da instituição. Os trabalhos apresentados na Jornada de Interação Acadêmica são então selecionados e enviados para a revista mantida pela IES para cada uma das áreas do conhecimento que abrange os cursos ofertados pela IES. Durante a operacionalização das atividades, os docentes da IES observaram a elevada incidência de trabalhos com plágio ou com citações incorretas ao longo dos textos e também trabalhos que em alguns casos não refletiam a motivação dos estudantes pelo processo de construção dos trabalhos. Como forma de buscar minimizar a incidência de plágio e também de instigar os alunos a construir seus próprios trabalhos, foi proposta a metodologia apresentada nos apêndices deste trabalho. A metodologia proposta pressupõe a construção gradativa de um trabalho científico em que a cada semestre são acrescentadas etapas que precisam ser realizadas pelos alunos na realização de seus estudos e do artigo. No semestre inicial, os alunos são instigados a realizarem citações (curtas e longas) e as devidas referências. No segundo semestre em que o trabalho é realizado, o foco é direcionado à identificação de algum elemento (foto, imagem ou fragmento de texto) que possa ser explicado no contexto do estudo realizado pelo aluno. Neste momento o aluno é incentivado a realizar descrever por que a imagem inserida é importante para a realização do trabalho e qual o olhar e a interpretação dada à imagem. Com isto há a expectativa de que os alunos não incorram tanto em plágio, pois precisam descrever e relacionar a imagem aos conteúdos que estão sendo estudados. No trabalho do terceiro semestre os alunos são instigados a realizar as etapas solicitadas nos semestres anteriores e relacionar com a fundamentação teórica. Ao final do quarto semestre de exposição à metodologia os alunos complementam as etapas anteriores com o resumo, a introdução e as conclusões. É o primeiro módulo em que o paper é apresentado de forma completa. No semestre seguinte trabalha-se com a metodologia de palavras-chaves e ao final a partir do sétimo semestre de exposição à metodologia trabalham-se macrotemáticas e a problematização.

3. Considerações Finais

Superadas as dificuldades relacionadas à distância geográfica e pedagógica para orientação na construção do conhecimento científico, o trabalho evidenciou a possibilidade de realização de IC em EAD. Evidenciou ainda a necessidade de prover suporte aos acadêmicos e aos envolvidos no processo para que ocorra orientação para uma aprendizagem significativa. Destaca-se a importância das ferramentas e técnicas apresentadas nesse estudo como propulsores no desenvolvimento de atividades de IC em EAD. Os conceitos teóricos das disciplinas e sua aplicabilidade para compreensão e resolução de problemas locais instigam aos acadêmicos à construção do conhecimento científico. Evidenciou-se a importância da disciplina Seminário como forma de manter a interdisciplinaridade, oportunizar o trabalho em equipe e aperfeiçoar a escrita científica, aproximar o conhecimento comum do conhecimento científico, aplicabilidade da teoria na resolução de problemas percebidos no cenário de aplicação da prática da disciplina e em consequência, em melhorias para a sociedade. A interdisciplinaridade é possível desde que ocorra a compreensão e integração dos conteúdos das disciplinas que compõem o semestre, como demonstra a métrica apresentada para a disciplina. O trabalho em grupo possibilita a interação entre os acadêmicos e favorece a proposição de soluções diferentes e mais completas das que seriam estabelecidas de forma individual. Percebe-se ainda benefícios no desenvolvimento de competências e habilidades específicas para a formação acadêmica, pela experimentação de situações do futuro fazer profissional. A utilização do modelo de artigo científico, disponibilizado pela IES, possibilita a familiarização com os parâmetros científicos, a descrição do que foi observado na aplicação prática, a subsequente amarração teórica, além da análise e escrita de cunho científico dos dados levantados durante a realização das atividades da disciplina. O conhecimento gerado a partir da disciplina de seminário ainda se torna fonte de pesquisa para outros acadêmicos, quando publicado nos eventos científicos da IES (JOIA) e nas revistas científicas do curso (Maiêutica), assim como, pela participação em outros eventos científicos relacionados à temática.

Neste sentido, buscou-se desenvolver um método de ensino capaz de suprir a interdisciplinaridade e ineditismo dos trabalhos exigida pelas DCNs dos cursos superiores. Para tanto, por se tratar de uma nova proposta de ensino, o material encontra-se em fase inicial de implementação, o que dificulta, neste momento a busca e obtenção de relatos de alunos ou trechos de trabalhos inovadores desenvolvidos. Assim, o trabalho pretende contribuir com a descrição e socialização da metodologia proposta e que será desenvolvida pelo aluno no decorrer de cada semestre do curso de forma evolutiva e gradual. Como trata-se de metodologia inovadora desenvolvida a partir de experiências anteriores vivenciadas pela IES, a apresentação e socialização do relato cresce em importância e relevância, além de permitir a obtenção de feedback e de ideias que sejam possíveis de encaminhamentos. Como sugestão de pesquisa futura,

pretende-se explorar o relato de alunos, quando da conclusão de um ciclo, no qual o aluno passou por todas as fases de seu curso, visualizando desta forma a necessidade de melhorias em cada um dos momentos vivenciados.

Referências

FILATRO, A. As teorias pedagógicas fundamentais em EAD. Em: FORMIGA M. (Org.) Educação a distância: O estado da arte. São Paulo. Ed. Pearson (pp.2-13) 2009.

MANCHOPE, E. C. P. Reflexões sobre a formação de professores na atualidade. Em: SZYMANSKI, M. L. S.(Org.). Aprendizagem e ação docente (pp. 85-98). Cascavel: EDUNIOESTE. 2010.

MATTAR, J. Interatividade e aprendizagem. Em: FORMIGA M. (Org.) Educação a distância: O estado da arte. São Paulo. Ed. Pearson (pp.2-13) 2009.

NUNES, I. B. A história da EAD no mundo. Em: LITTO, F.; FORMIGA M. (Org.) Educação a distância: O estado da arte. São Paulo. Ed. Pearson (pp.2-13) 2009.

APÊNDICE: INTRODUÇÃO À PESQUISA

Acadêmicos¹ / Tutor Externo²

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo caracterizar os principais pontos para apresentação dos trabalhos científicos para os cursos da IES. Um elemento obrigatório do trabalho científico e o primeiro item a ser visualizado é o resumo, que deve ser montado somente após o desenvolvimento do trabalho, pois explicita a essência do trabalho e das ideias do autor e é através deste que se motivará aos leitores à leitura do trabalho na íntegra. Os itens indispensáveis para compor o resumo são: o tema a ser tratado, os objetivos, as referências teóricas que apoiaram a construção do trabalho, a metodologia adotada, os resultados e as conclusões. Para esta etapa, portanto, deve-se construir um resumo de, no máximo, 250 palavras, composto de um único parágrafo, sem recuo na primeira linha. Use fonte Times New Roman, espaçamento simples, alinhado à esquerda, tamanho 12, itálico.

Palavras-chave: Artigo Científico. Normatização. NBR 6022.

1. INTRODUÇÃO

A introdução é a apresentação inicial do trabalho e possibilita uma visão global do assunto a ser tratado (contextualização), com definição clara do tema e dos limites do estudo do problema e dos objetivos a serem estudados. É uma etapa importante em que se deve esclarecer ao leitor sobre o que trata o texto. Segundo Perovano (2016, p. 57) “a introdução da pesquisa corresponde ao alicerce, à porta de entrada, à vitrine de uma investigação científica, sendo considerada em alguns momentos o marketing de uma investigação científica”. A partir desta explanação, este trabalho levanta o seguinte problema: como os cursos ofertados pela IES, focalizando-se em aspectos estruturais e de formatação de artigos científicos, pode instruir, de modo eficiente, a formatação dos trabalhos de seus acadêmicos no EAD? Com base neste questionamento, este trabalho busca caracterizar os principais pontos para apresentação dos trabalhos científicos para os cursos da IES. Para a construção da introdução deve-se contemplar os seguintes itens: (1) escolha do tema - que consiste em anunciar sua ideia de forma precisa e evidenciar o assunto que será abordado. Na medida em que se descreve a ideia deve-se procurar mostrar a importância da temática e do estudo a ser realizado; (2) problematização – consiste em definir o que será estudado, em que situação este conhecimento será aplicado. Trata-se do problema que você precisa resolver com esta pesquisa/trabalho. Quando possível pode-se associar os conteúdos vistos em livros e artigos científicos com alguma aplicação prática que pode lhe auxiliar a resolver o problema proposto; (3) estabelecimento dos objetivos – selecione ao menos dois objetivos. Inicie com verbos abrangentes na forma infinitiva que indiquem ação (estudar, avaliar, mensurar, analisar); (4) indicação breve da metodologia para mencionar como você irá resolver o problema proposto. Explicitar as fontes de pesquisa, o local da realização, o objeto de análise, quais os passos utilizados para a realização do trabalho. Imagine que o leitor do seu trabalho queira repetir o seu experimento e você precisa descrever a ele o roteiro da realização da atividade (CERVO, BERVIAN, SILVA, 2006). A introdução, para os trabalhos da IES, poderá ser construída ocupando cerca de uma página do trabalho completo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica consiste em realizar uma revisão dos trabalhos já existentes sobre o tema abordado, identificando o grau de importância e a estrutura conceitual (Perovano, 2016). De acordo com Perovano (2016), a revisão permite a identificação de questões e temas bem como a verificação de assuntos ainda não pesquisados. Este item pode ser construído com base em livros, artigos, enciclopédias, monografias, dissertações, teses, filmes, mídias eletrônicas e outros materiais cientificamente

confiáveis. Ao fazer uso de materiais de outros autores é importante citar o autor original da obra que está sendo consultada, para isto existem alguns recursos, tais como citações diretas, que podem ser curtas ou longas. As citações podem ainda ser do tipo indiretas. No caso de citação direta curta, o fragmento não excederá três linhas. Como exemplo de citação direta curta apresenta-se a definição de citação extraída do livro didático de metodologia científica: Segundo Müller (2013, p.145) “as citações são elementos retirados das fontes bibliográficas, eletrônicas e documentais, importantes e necessárias para o autor, ajudando-o no seu raciocínio e na corroboração de suas ideias”. Quando a quantidade exceder a 3 linhas, tem-se uma citação direta longa e deve ser referenciada como no exemplo citado a seguir. Neste caso, as citações longas são apresentadas em parágrafo próprio, com espaçamento simples, e destacadas do texto com recuo de 4 cm da margem esquerda. O tamanho da fonte deve ser menor (10) em relação ao restante do texto. Não há aspas no início e ao término da citação. (MÜLLER, 2013, p. 148). Utilizaremos a definição de citações indiretas para exemplificar a ocorrência no texto. Será reproduzido o trecho que define citação indireta e após o mesmo será parafraseado afim de prover exemplo desta técnica. Texto original conforme descrito por Müller (2013, p.152): “A citação indireta ocorre se, ao consultar os originais para fazer seu paper, você optar por não fazer cópia ao pé da letra e sim produzir um texto com as suas palavras, mas com o mesmo sentido do texto do autor”. Parafraseando o texto poderia ser descrito: A citação indireta é manifesta quando se consulta o texto original e opta-se por não realizar uma cópia exata e sim pela produção textual utilizando palavras próprias, sem com isto alterar o sentido do texto proposto pelo autor (MÜLLER, 2013).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Na construção de um artigo científico, a etapa referente à descrição dos materiais e métodos de pesquisa utilizados, assume grande importância pois, quando esta etapa está bem escrita, o restante do trabalho será compreendido com mais facilidade. Esta etapa deve conter o detalhamento do trabalho, de forma que outros pesquisadores possam replicar a mesma pesquisa que fora feita. Segundo Ferreira (2011), ao elaborar a seção materiais e métodos, faça uma descrição detalhada de cada um deles, explicando as razões que o levaram a concebê-los, modificá-los e empregá-los. O autor destaca ainda que o aspecto mais importante neste item é proporcionar a quantidade adequada de informações sobre como a pesquisa foi conduzida (FERREIRA, 2011). Desta forma, ao iniciar esta seção, deve-se primeiro apresentar os procedimentos metodológicos utilizados no decorrer da pesquisa, na sequência, apresente os critérios para a escolha dos participantes e/ou os materiais utilizados, por fim, descreva a sequência de etapas realizadas na condução da pesquisa, mencionando

como os dados foram levantados e tabulados para análise. Em seu estudo, Cervo, Bervian e Silva (2006) expõem que método científico apresenta a observação, a descrição, a comparação, a análise, a síntese, além dos processos mentais de dedução e da indução, comuns a todo tipo de investigação (qualitativa, quantitativa ou mista). Em sequência a escolha da pesquisa, é necessário determinar alguns itens que oferecem suporte para a conclusão do estudo, sendo assim, descreva o local da pesquisa (cidade, bairro, estado, grupos, região, vegetação, etc). Continuando, descreva como você irá obter estas informações, por meio de entrevista, conversas, questionários, estudos de caso, entre outros. Estes são considerados os instrumentos, que indicam as técnicas a serem utilizadas no momento da coleta dos dados (CERVO, BERVIAN, SILVA, 2006). De posse da amostra e da obtenção dos dados, é necessário definir o período em que a pesquisa irá ocorrer (dia, mês, ano), como irá ocorrer (meio eletrônico, meio físico, etc), por fim, quais as ferramentas utilizadas para esta coleta de dados e para a análise das informações obtidas (software). Para Cervo, Bervian e Silva (2006, p. 67):

Todas as informações reunidas nos passos anteriores devem ser comparadas entre si e analisadas. A análise, a partir da classificação ordenada dos dados, do confronto dos resultados das tabelas e das provas estatísticas, quando empregadas, procura verificar a comprovação ou não das hipóteses de estudo.

Dando continuidade ao estudo, não esqueça de utilizar, descrever e detalhar os gráficos, tabelas, figuras, registros fotográficos, textos, maquetes, croquis que você tenha feito uso durante a realização desta atividade. Como forma de facilitar o desenvolvimento de sua atividade, aproveite o momento para realizar esta pesquisa em locais de fácil acesso a você (rua, comunidade, escola, bairro, vila, entre outros). Procure por circunstâncias ou situações reais, em que o uso do conhecimento científico possa prover alguma melhoria ou facilidade. Importante evidenciar sua participação nesta etapa, tanto pela autoria do material, quanto pela evidência por meio de registro fotográfico.

FIGURA 1: CAPA DO LIVRO DIDÁTICO DE METODOLOGIA CIENTÍFICA.

Fonte: MÜLLER (2013).

A Figura 1 tem a finalidade de ilustrar a forma que o aluno poderá utilizar para apresentar o seu registro fotográfico. Observe que a mesma está devidamente referenciada e contém o seu título de acordo com o estabelecido pela Norma NBR 6023. Esta norma estabelece os elementos a serem incluídos nas referências, fixa a ordem dos elementos das referências e destina-se a orientar a preparação e compilação de referências de material utilizado para a produção de documentos (ABNT, 2002).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste campo faça o relato de suas observações após a análise dos elementos elencados na Fundamentação Teórica descrita anteriormente neste documento. Utilize a teoria abordada na Introdução e Fundamentação Teórica para justificar os seus achados e descreva de que maneira os dados encontrados contribuem para ampliar o conhecimento obtido nos materiais consultados. Para demonstrar como pode-se desenvolver esta etapa, quando as informações forem provenientes de uma pesquisa quantitativa, os dados podem ser apresentados conforme descrito no exemplo a seguir, que analisa a quantidade de trabalhos publicados nas diversas edições da JOIA (Jornada de Integração Acadêmica) da IES. Os resultados apresentados por meio da pesquisa qualitativa, comprova como os dados serão tratados; os esclarecimentos; as observações; as explicações; descrições dos termos, conceitos, variáveis (PEROVANO, 2016). Portanto, após as explicações sobre a apresentação dos resultados na metodologia quantitativa e qualitativa, é possível perceber a diferença de escrita e análise entre ambas, bem como a importância de apresentar os resultados e discussões encontrados no estudo realizado.

5. CONCLUSÕES

Para produzir a conclusão deve-se retomar os objetivos elencados no início do trabalho, pois faz-se importante que cada objetivo traçado tenha sido atendido, assim como, pode ser apresentada uma síntese dos resultados. Veja aqui duas formas para compor a conclusão de seu trabalho: 1. Apresentar a conclusão em frases curtas e focadas: - Foi apresentada a estrutura básica, de um artigo científico, cobrada pela IES, assim como, abordados os passos básicos da pesquisa, a estrutura e conteúdo de um artigo científico; - Foi apresentada a NBR 6023/2002 da ABNT como norteadora para a construção dos artigos científicos construídos pelos acadêmicos da IES; 2. Apresentar a conclusão em frases alongadas que contemplam as observações do pesquisador: Este trabalho fez uma incursão na trajetória da construção de um trabalho científico, a fim de

mostrar ao acadêmico da IES o caminho a ser percorrido, desde a escolha do assunto até a elaboração do artigo finalizado. Nessa perspectiva, apresentou-se os principais passos da pesquisa, a composição do trabalho de acordo com as normas da ABNT, além da estrutura e conteúdo de um artigo científico. A composição dos elementos do trabalho científico solicitados pela IES é definida na NBR 6023/2002 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Com base na apresentação da estrutura definida neste texto normativo, foi dada ênfase especial aos elementos textuais, os quais se constituem basicamente em introdução, desenvolvimento e conclusão do trabalho científico. Na parte final das conclusões é interessante apontar possíveis aprofundamentos sobre o tema estudado, bem como possíveis interações com outros temas, abordagens metodológicas, materiais, aplicações e sugerir ao leitor do seu trabalho possíveis encaminhamentos para pesquisas futuras. Exemplifica-se a sugestão de realização de pesquisas futuras com a indicação de realização de estudo bibliométrico sobre os trabalhos publicados na JOIA e na Revista Maiêutica. A partir da estrutura básica deste trabalho permite-se aos acadêmicos da IES desenvolver seus artigos científicos com mais discernimento sobre estrutura básica cobrada na Instituição. Ao submeter o seu artigo para revistas ou eventos externos é importante verificar e adequar o trabalho às regras e formatações solicitadas.

REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023. Informação e documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. São Paulo: Ed. Pearson, 2006.

FERREIRA, Gonzaga. Redação científica: como entender e escrever com facilidade. São Paulo: Atlas, v. 5, 2011.

MÜLLER, Antônio José (Org.) et al. Metodologia Científica. Indaial: Uniasselvi, 2013.

PEROVANO, Dalton Gean. Manual de metodologia da pesquisa científica. Curitiba: Ed. Intersaberes, 2016.