

PROJETO TEMÁTICO INTEGRADOR: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Ana Beatriz Melo Gomes¹
Diego Ernandes Araújo do Nascimento²
Jacqueline Santos Silva-Cavalcanti³
Virginia Medeiros de Siqueira⁴

RESUMO

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) assumiu em 2019 uma nova grade curricular e em substituição à disciplina “Prática de Biologia” são ofertados os componentes curriculares Projeto Temático Integrador (PTI) do 1 ao 5. Estes então sendo ferramentas curriculares que contemplam o viés entre a teoria e a prática, contribuindo para uma efetivação na pedagogia da interdisciplinaridade, dando ênfase em questões atuais, transversais, interdisciplinares, contextualizadas, sociais e academicamente relevantes, na perspectiva da Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. A implementação de Projetos Temáticos Integradores contribui para mudanças na concepção do ensino, da aprendizagem e, concomitantemente, na postura dos futuros docentes nos âmbitos educacionais, tendo em vista que a maioria dos discentes na formação inicial como professores não têm noção de como idealizar, planejar, propor e realizar projetos integradores. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise qualitativa, por meio de um relato de experiência, formulado a partir da visão do docente, sobre o componente curricular Projeto Temático Integrador 2 (PTI2), ofertado no segundo semestre do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE. Como resultado, para além da possibilidade de poder ser um norteador para outros docentes, este relato de experiência permitiu a construção de reflexões, salientando-se: (1) passividade e desinteresse dos discentes quando a disciplina fora ofertada remotamente, (2) quanto mais leitura sobre os temas propostos, os discentes geravam mais opiniões e mais interesse em mostrar aos outros alunos sobre o que estavam escrevendo, e (3) o desenvolvimento da escrita de uma Revisão Bibliográfica mostrou algumas fragilidades dos estudantes, como a dificuldade em sintetizar ideias, utilizar bancos de dados acadêmicos e escrever textos seguindo normas acadêmicas de formatação.

Palavras-chave: Projetos Integradores, Interdisciplinaridade, Licenciatura, Teoria, Prática.

INTRODUÇÃO

O próprio dinamismo da vida faz com que a práxis, docente também passe por transformações, as quais estão ligadas aos desafios da própria prática pedagógica. Neste contexto de mudanças hodiernas, o ensino universitário, em particular, deve ter um olhar para

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, beatriz.melo@ufrpe.br;

² Graduando pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, diego.ernandes@ufrpe.br;

³ Doutora pelo Curso de Oceanografia da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, jacqueline.silva@ufrpe.br;

⁴ Professora Orientadora; Doutora pelo Curso de Engenharia Química e Biológica da Universidade do Minho, Braga, Portugal, virginia.siqueira@ufrpe.br;

a formação de profissionais que desenvolvam competências direcionadas para sua atuação.

Além disso, a própria prática docente deve ser constantemente repensada, analisada e reformulada, gerando reflexões sobre os caminhos curriculares que irão fortalecer a carreira docente (ALTHAUS, 2011) e melhorar a qualidade da educação ofertada nas instituições de ensino do Brasil.

Analisar e propor mudanças na prática pedagógica universitária não é algo fácil, uma vez que as práticas pedagógicas são muitas vezes pensadas de forma simplista, separando, por exemplo, a compreensão dos processos de ensinar e aprender, e conseqüentemente dividindo os papéis do professor (i.e. ensinar) e do aluno (i.e. aprender) (ZABALZA, 2004). De encontro a isso e, apesar dos inúmeros desafios inerentes às renovações no âmbito educacional, mas certos da sua necessidade, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) do Brasil, em 2002, estabeleceu as novas diretrizes curriculares para a formação de professores da educação básica em cursos de nível superior. Como resultado, os cursos de licenciatura tiveram que se adequar a estas mudanças.

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco, a partir de discussões e reflexões de docentes e discentes, propõe então seu novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC), o qual nasce em 2012 a partir de contribuições da Coordenação do Curso, do Núcleo Docente Estruturante (NDE), e por discussões geradas no Fórum das Licenciaturas. Porém, a proposta precisou ser reformulada, uma vez que entrou em vigor a Lei nº 13.005/2014, a qual rege sobre a formação de profissionais de magistério, bem como são publicadas as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (Resolução nº 2/2015).

É importante colocar que as disposições trazidas nas novas diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para formação de profissionais de magistério para Educação Básica estão relacionadas ao desenvolvimento de habilidades, as quais são compostas pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos. Estes conhecimentos são resultado do projeto pedagógico, bem como do próprio percurso formativo vivenciado. Por fim, a consolidação do exercício profissional deve estar fundamentada nos princípios da interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética.

Assim, em 2018, surge a nova proposta do PPC do curso de Licenciatura em Biologia da UFRPE, que, mais do que simplesmente um rearranjo de carga horária e componentes curriculares, trouxe um projeto inovador, atendendo critérios estabelecidos na legislação

vigente (GUILHERME et al., 2019). Neste contexto, e em meio a inúmeros desafios, estabeleceu-se como eixo integrador o diálogo interdisciplinar e as práticas como componentes curriculares. Como consequência a esta transformação, surgem os projetos integradores, os quais associam unidades curriculares específicas da Biologia com as de formação pedagógica em torno de uma temática única. No referido curso de graduação, os discentes têm cinco componentes curriculares denominados “Projetos Temáticos Integradores” (PTIs), os quais totalizam 300h, promovendo assim um grande avanço na formação dos discentes, preparando-os para trabalhar com projetos, forte tendência na educação contemporânea.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise qualitativa por meio de um relato de experiência, formulado a partir da visão do docente, sobre o componente curricular Projeto Temático Integrador 2, ofertado no segundo semestre do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE. Neste relato, são trazidas descrições, reflexões, dificuldades e propostas de ideias que podem auxiliar na efetiva formação do professor de Biologia.

METODOLOGIA

A metodologia do artigo deverá apresentar os caminhos metodológicos e uso de ferramentas, técnicas de pesquisa e de instrumentos para coleta de dados, informar, quando for pertinente, sobre a aprovação em comissões de ética ou equivalente, e, sobre o direito de uso de imagens.

REFERENCIAL TEÓRICO

Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)

Os teóricos John Dewey (1950) e Paulo Freire (2009), dentre outros, enfatizavam a importância do processo ensino-aprendizagem que vai além da educação bancária e tradicional, ou seja, um processo capaz de envolver, dialogar e motivar os alunos, para que estes passem a ser ativos e protagonistas da sua aprendizagem, tendo os professores como mediadores e orientadores.

Com base nos pensamentos de John Dewey, entre os séculos XIX e XX, surge então a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), tendo como criador o Pedagogo norte americano William Kilpatrick, do qual foi sucessor. A ABP consiste em uma metodologia ativa na qual “o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais” (MORÁN, 2015, p. 19). Assim, a

ABP parte de uma problematização norteadora, a qual deve estar contextualizada com o cotidiano dos alunos (na escola e fora dela). Com o objetivo de solucionar problemáticas, esta metodologia estimula a construção de ideias, de pensamentos críticos, pesquisas teóricas e/ou práticas e trocas de conhecimentos entre alunos e docentes. A ABP também é comparada com outras práticas pedagógicas, como a aprendizagem experiencial ou colaborativa.

Dentre diversas definições, Helle et al (2006) traz que a ABP:

“...é uma forma colaborativa de aprender, pois todos os participantes precisam contribuir para o resultado compartilhado e tem elementos de aprendizagem vivenciada com reflexão ativa e envolvimento consciente, em vez de experiências passivas serem essenciais.” (Helle et al, p. 51, 2006)

Nessa perspectiva, a ABP no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (aqui representada no componente curricular “Projeto Temático Integrador”) tem o fito de instigar o interesse dos discentes no protagonismo do seu próprio aprendizado, bem como na integração dos conteúdos ministrados em cada semestre letivo. Esta integração de conteúdos transforma o aprendizado em momentos privilegiados na formação do futuro professor, oportunizando a reflexão sobre a tomada de decisões mais adequadas à sua futura prática docente (SOARES et al., 2014).

A Aprendizagem Baseada em Projetos faz com que o indivíduo possa atribuir significado em espaços formais e não formais no qual está inserido para uma efetiva construção de aprendizagens (LUCKESI, 1992, p. 307). Essa ferramenta busca promover, por meio de desafios apresentados aos estudantes, a construção de resolução de problemas, a partir da formulação de ideias que sejam aplicadas em seu cotidiano (VIEIRA, 2016).

Nesse viés, a aplicação da ABP no ensino superior vem para romper com a imposição tradicional conteudista estabelecida nas instituições educacionais superiores. Existem vários relatos de experiências usando a ABP em diferentes áreas no ensino superior, e várias dificuldades e resistências dos discentes são apresentadas, tendo em vista o hábito imposto de metodologias tradicionais desde o início escolar (SILVA, 2021). Porém, qualquer mudança requer adaptações, reformulações e tempo para acontecer, sendo esperadas as dificuldades e desafios.

Como forma de organização, Soares et al. (2014) propõem o desenvolvimento do componente curricular Projeto Integrador baseado na ABP em seis etapas: intenção, iniciação, planejamento, execução, apresentação final, avaliação. Além dessas fases, estes autores apontam a importância de haver um professor coordenador e professores orientadores, além de atividades em sala de aula e extraclasse.

Não há dúvidas sobre a importância da ABP e todas as suas vantagens, porém são muitos os desafios inerentes à aplicação deste modelo de ensino. Adicionalmente, ainda são escassos os relatos de experiência de outras instituições de Ensino Superior que poderiam subsidiar orientações e minimizar estes desafios impostos pelo próprio processo, trazendo à tona a importância da troca de experiências dentro deste contexto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O componente curricular Projeto Temático Integrador 2 (PTI2) do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE tem como principal objetivo a capacitação do discente em elaborar, desde a concepção da ideia, passando pelo seu planejamento, utilização de ferramentas, até a escrita e possível publicação, uma Revisão Bibliográfica dentro de um Tema/Problemática proposto, discutido e escolhido pelos próprios alunos.

O presente relato se refere aos semestres letivos de 2020.1, 2020.2 e 2021.1 (trabalhados na sua totalidade de forma remota) e 2021.2 (trabalhado em sua totalidade de forma presencial), todos com duas turmas, a vespertina (LB3) e a noturna (LB1).

Ao longo dos quatro semestres letivos aos quais se refere este relato, o Plano de Ensino da PTI2 foi moldado conforme as necessidades, facilidades, expectativas e interesses de cada turma, porém, no geral, fossem os encontros remotos (síncronos ou assíncronos) ou presenciais, o componente curricular seguiu um mesmo roteiro para alcançar os objetivos propostos. Assim, as ações foram constituídas de:

a) Apresentação do plano de ensino da disciplina: nesta etapa eram apresentados os objetivos, quais atividades os alunos iriam desenvolver, formas de avaliação, etc. Nas primeiras semanas também era feita, em forma de diálogo, uma sondagem sobre a experiência que os alunos já tinham ou não no processo de escrita de trabalhos acadêmicos, projetos, levantamentos bibliográficos, etc. Essa sondagem permitia que o docente pudesse ter uma ideia do conhecimento dos alunos sobre o que ia ser vivenciado durante o semestre letivo.

b) Organização das equipes e definição do tema/problema: uma vez apresentada como ia ser a dinâmica da PTI2, os alunos então se organizaram em equipes, as quais eram formadas conforme organização dos próprios alunos, porém o número de integrantes deveria ser de no mínimo 5 e no máximo 7 alunos. Após formadas as equipes, cada aluno deveria colocar para os outros integrantes da equipe quais seriam suas facilidades e limitações, podendo assim os alunos se conhecerem e já vislumbrar quais papéis cada aluno iria exercer dentro da

equipe. Nesta fase também eram propostos os possíveis temas, os quais eram discutidos e colocados em votação, sendo o tema escolhido pela maioria dos votos.

c) Atividades de desenvolvimento: nas semanas seguintes, eram propostas e realizadas diferentes atividades, as quais os alunos desenvolviam em equipe e apresentavam em sala de aula. As atividades estavam relacionadas aos tópicos:

- 1 – Definição de Revisão Bibliográfica (Revisão da Literatura) e sua importância;
- 2 – Estrutura de projetos e onde a Revisão Bibliográfica (ou o levantamento bibliográfico) se enquadra dentro de um projeto;
- 3 – Como realizar um levantamento bibliográfico sobre um tema ou alguma personalidade;
- 4 – Como realizar uma busca por referências bibliográficas acadêmicas e exemplos de bancos de dados;
- 5 – Como reescrever uma ideia a partir de textos já publicados por outros autores, fazendo sua respectiva citação;

d) Planejamento da escrita: após definição do tema e realização das atividades, as equipes passaram então para a etapa de planejamento da escrita da produção bibliográfica, a qual era uma Revisão Bibliográfica sobre um “subtema” escolhido pela equipe. O planejamento consistia em elaborar um roteiro de escrita, no qual os alunos deveriam elencar tópicos que achassem relevantes para serem abordados nos seus respectivos trabalhos. Este roteiro deveria ser estruturado começando com assuntos mais abrangentes ao tema, e seguindo com assuntos mais específicos ao tema/subtema. Este roteiro, além de se tornar um guia para a organização e execução da escrita, se tornaria posteriormente o Índice do trabalho. Além disso, foi feita a construção de um cronograma de atividades que cada equipe deveria seguir.

e) Desenvolvimento da revisão bibliográfica e orientações: esta etapa foi a mais longa, durando de 4 a 6 semanas, e consistia de fato na elaboração da Revisão Bibliográfica pelas equipes, sempre acompanhada de correções e orientações pelo docente. Ao final da escrita da Revisão Bibliográfica, a equipe também deveria propor uma atividade de ensino relacionada ao tema. As orientações eram feitas semanalmente e os alunos, além de apresentar o que já havia sido construído no trabalho, também elencaram as dificuldades, os pontos positivos vivenciados e como estava a dinâmica de trabalho em equipe.

f) Avaliação/auto avaliação/avaliação da disciplina: a avaliação dos alunos era feita pelo docente ao longo de todo o semestre letivo, porém, na última semana, cada equipe apresentava para a turma o produto final, ou seja, a Revisão Bibliográfica. Além disso, cada aluno realizava uma auto avaliação e uma avaliação da disciplina/docente em forma de questionário.

Os temas/subtemas trabalhados nos semestres letivos aos quais se refere este relato, estão listados no Quadro 1.

Quadro 01. Tema/subtemas, por semestre letivo e por turma, trabalhados ao longo do componente curricular Projeto Temático Integrador 2 no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE.

Semestre letivo	Turma vespertina (LB3)	Turma noturna (LB1)
2020.1 (remoto)	<p>TEMA: Pandemias</p> <p>SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Violência doméstica em tempos de Pandemia” • “Pandemia e Educação: aprendizados e consequências do ensino remoto” • “Pandemia e Meio Ambiente” • “Pandemias: conceito e Aspectos Históricos” • “Pandemia e Tecnologias na educação” • “As relações entre crianças e cuidadores em tempos de pandemia: como lidar com a educação em casa e hiperatividade” 	<p>TEMA: Pandemias</p> <p>SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Pandemias: uma visão Histórica” • “Pandemia e Educação: aprendizados e consequências do ensino remoto” • “Pandemia em um mundo sem fronteiras” • “Pandemia: saúde dos jovens no Brasil” • “Pandemia e Meio Ambiente” • “Pandemia e Tecnologias na saúde” • “Pandemia e Tecnologias na educação”
2020.2 (remoto)	<p>TEMA: Consumismo</p> <p>SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “A Indústria Têxtil: Uma visão consumista no setor da moda”; • “Consumismo, meio ambiente e os perigos do excesso”; • “Os Impactos do Consumismo para o Funcionamento Dos Ecossistemas”; • “Consumismo e indústria: eco toxicologia dos ambientes marinhos”; • “A cultura do desperdício a partir do consumismo”; • “O Papel da Educação na Construção de um Consumo Sustentável”; 	<p>TEMA: Consumismo</p> <p>SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Implicações Ambientais resultantes do consumismo estético; • “Geração de resíduos e suas relações com o meio ambiente”; • “Consumismo de carnes: água virtual e impactos ambientais”; • “Os padrões do Consumismo na Cultura Pop”; • “Consumismo e efeito estufa”

	<ul style="list-style-type: none"> ● “O impacto do consumismo no desenvolvimento infanto-juvenil” 	
2021.1 (remoto)	<p>TEMA: Inteligências Múltiplas</p> <p>SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inteligência Lógico Matemática ● Inteligência Espaço Visual ● Inteligência Linguística ● Inteligência Corporal ● Inteligência Interpessoal ● Inteligência Intrapessoal ● Inteligência Musical 	<p>TEMA: Desequilíbrio Ambiental</p> <p>SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● “Crescimento urbano e impactos ambientais no mangue” ● “Doenças negligenciadas” ● “Relações de consumo” ● “Indústria têxtil e impactos ambientais”
2021.2 (presencial)	<p>TEMA: Os sete pecados capitais</p> <p>SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gula ● Avareza ● Soberba ● Luxúria ● Ira ● Preguiça ● Inveja 	<p>TEMA: Qualidade de vida</p> <p>SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saúde Física ● Saúde Familiar ● Saúde Financeira ● Saúde Social ● Saúde Emocional ● Saúde Profissional ● Saúde Espiritual

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da perspectiva do docente, a elaboração deste relato de experiência tornou possível a construção de reflexões que seguem descritas a seguir.

Para os semestres letivos nos quais as aulas foram remotas, houve uma maior dificuldade no entendimento e desenvolvimento das atividades pelos discentes. Muitos relataram não entender qual era o objetivo da disciplina, e o que de fato precisam desenvolver. As minhas orientações como docente durante esses semestres letivos foram mais desafiadoras uma vez que, por conta da falta de interação presencial com os alunos, foi bem mais difícil conseguir acessar as fragilidades e dificuldades deles. Essa constatação reflete algumas consequências do ensino remoto, pois o mecanismo de aulas remotas trouxe uma mecanização do ensino virtual, uma vez que apenas o professor atua na transmissão do conhecimento, enquanto os estudantes ficam passivos. Essa problemática não foi destaque nos semestres com aulas presenciais, pois a interação com os alunos presencialmente me permitiu entender e atender de forma individualizada as características (dificuldades e facilidades) de cada aluno.

Com relação aos objetivos da disciplina, inicialmente os alunos, no geral, demonstraram falta de interesse pela construção da Revisão Bibliográfica. Porém, com o desenvolvimento das primeiras atividades, e principalmente com a pesquisa e leitura de referências bibliográficas sobre o tema/problema escolhido, era visível como os alunos se envolviam mais e mais no

desenvolvimento do trabalho. Quanto mais leitura, mais pensamento, mais formação de opinião e mais interesse em mostrar para os outros alunos sobre o que estavam escrevendo. Além disso, muitos alunos iam além da Revisão Bibliográfica, também buscavam outras fontes como documentários, notícias, entrevistas, que estivessem dentro do contexto do tema/problema abordado.

Com relação aos temas/problemas, nos semestres letivos remotos houve uma grande dificuldade de chegar a uma decisão entre os integrantes das equipes, havendo a necessidade de uma participação minha maior tanto na sugestão como também na decisão de qual tema escolher. Assim, achei a necessidade de colocar temas mais gerais, como Pandemia e Consumismo, e dentro desses temas os alunos conseguiram afunilar assuntos mais específicos dentro daquilo que eles acharam interessante pesquisar e escrever sobre. Para os semestres letivos presenciais, tivemos sugestões a mais variadas possíveis, bem como momentos de bastante discussão sobre os temas a serem abordados, havendo necessidade de uma votação para a escolha do tema. Outra observação importante é que também ficou perceptível que dentre os temas/problemas escolhidos, a maioria está relacionada a duas áreas: Saúde e Meio Ambiente. Porém, vale salientar que, por ser um curso de licenciatura, durante as discussões foi fundamental a correlação dos temas abordados com possíveis práticas de ensino.

Por fim, o desenvolvimento da escrita de uma Revisão Bibliográfica mostrou algumas fragilidades dos estudantes:

- Não possuem o hábito de pesquisar em bancos de dados de publicações acadêmicas; utilizam muito o Google pois dizem ser mais prático e mais rápido;
- Querem começar a escrever sobre algo, sem antes ter lido sobre o assunto;
- Apresentam muita dificuldade em escrever com suas palavras a ideia de outros autores, assim muitos alunos optaram em usar a citação direta muitas vezes no texto;
- Muitos apresentavam dificuldade de sintetizar ideias/pensamentos, formando textos muito longos que repetiam informações;
- Não estão atentos às normas de escrita científica.

REFERÊNCIAS

ALTHAUS, MTM. **Aprender, conhecer e ensinar: ressignificando conceitos para a docência universitária**. Anais do X Congresso Nacional de Educação – X EDUCERE, Curitiba, Paraná, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP Nº 02, de 09 de junho de 2015. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada**



dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de julho de 2015 – Seção 1 – p. 8-12.

BRASIL. **Lei n.13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, Distrito Federal, 26 junho de 2014.

GUILHERME BC, FARIAS CRO, LINS FCS, ALMEIDA AV. **Projetos Temáticos Integradores Constituindo a Prática Como Componente Curricular Na Formação Inicial De Professores De Ciências Biológicas.** Anais do VI Congresso Nacional de Educação – VI CONEDU, Fortaleza, Ceará, 2019.

HELLE, L., TYNJALA, P., & OLKINUORA, E. (2006). Projectbased learning in post-secondary education- theory, practice and rubber sling shots. **Higher Education**, 51, 287-314.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: sendas percorridas.** 1992. Tese (Doutorado em Filosofia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1992.

MORAN, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas.** In Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Coleção Mídias Contemporâneas. 2015 Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf

SALVADOR, A. R.; TOASSI, A. J. **Projeto Integrador: Uma Ferramenta de Ensino/Aprendizagem em Cursos Técnicos.** E-Tech: Atualidades Tecnológicas para Competitividade Industrial, [s. l.], v. 2a, n. Especial, p. 69–102, 2013.

VIEIRA, Ronaldo. **Gestão do Conhecimento: Introdução e Áreas Afins.** Rio de Janeiro: Interciência, 2016.

ZABALZA, Miguel A. **O ensino universitário.** Porto Alegre: Artmed, 2004.