
Autorregulação da aprendizagem na formação inicial de professores: uma análise curricular dos cursos de licenciatura do IFRN

Self-regulation of learning in initial teacher education: a curricular analysis of IFRN degree courses

Ana Caroline da Silva Avelino

Felipe de Araújo Silva

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)

Ayla Márcia Cordeiro Bizerra

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN)

Pau dos Ferros - Brasil

Resumo

O objetivo dessa pesquisa é analisar os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) das licenciaturas ofertadas pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) e identificar a existência de abordagens sobre a autorregulação da aprendizagem. Para isso, foi realizada uma análise desses documentos buscando-se inicialmente, fundamentos que sirvam de base para a formação inicial de professores na construção de habilidades e competências inerentes a autorregulação da aprendizagem. Como resultado, não foi identificada a presença de elementos nos documentos que orientam para a abordagem desse tema durante o curso de formação inicial. Porém, não é descartado o fato de os professores dessas licenciaturas, em alguma disciplina ou em momento pertinente, trabalharem em suas discussões, aspectos relacionados a essa temática.

Palavras-chaves: Autorregulação da aprendizagem; Formação inicial; Projeto Pedagógico do Curso.

Abstract

The objective of this research is to analyze the Pedagogical Projects of Courses (PPC) of the degrees offered by the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) and identify the existence of approaches on the self-regulation of learning. For this, an analysis of these documents was carried out, initially seeking fundamentals that serve as a basis for the initial training of teachers in the construction of skills and competences inherent in the self-regulation of learning. As a result, the presence of elements in the documents that guide the approach of self-regulation of learning during the initial training course was not identified. However, it is not discarded the fact that teachers of these degrees in any discipline or at a relevant time, work on aspects related to this theme in their discussions.

Keywords: Self-regulation of learning; Initial teacher training; Course Pedagogical Project.

Introdução

Discussões a respeito da grade curricular dos cursos de formação inicial de professores são sempre pertinentes e requerem atenção. Ganda e Boruchovitch (2018) salientam que os cursos de licenciatura não devem considerar somente a formação mais técnica do futuro professor, mas precisam se preocupar também, com a inserção durante o curso, de propostas educacionais que favoreçam uma reflexão do universitário acerca do seu perfil acadêmico. Desse modo, é necessário discutir acerca da formação inicial de professores, considerando também as mudanças do contexto educativo, principalmente no que se refere a como acontece a aprendizagem dos estudantes.

Levando em conta que a formação no processo educativo é uma atividade excepcionalmente essencial à sociedade, é necessário buscar meios e alternativas para fomentar essa formação, almejando sempre uma educação de qualidade. No decorrer da graduação nas licenciaturas, são trabalhadas as disciplinas específicas da área de estudo e disciplinas didáticas pedagógicas que são ofertadas e cursadas pelos licenciandos, para servir de alicerce para sua futura atuação docente. Diante desse cenário, Santos e Boruchovitch (2011) relatam que por intermédio do emprego de posturas e procedimentos que possibilitem uma aprendizagem mais eficiente dos próprios licenciandos, pode ser possível aperfeiçoar a qualidade do ensino.

Nesse transcorrer da formação do professor é importante que haja discussões no que se refere a ação do aprender do próprio licenciando e não somente do processo de ensinar. É interessante que o professor reflita sobre como ele aprende, para entender como os seus alunos aprendem, analisando o uso de estratégias que potencializam esse modo de aprender. O uso de técnicas inerentes à aprendizagem, como: definir metas, estipular a hora e o tempo de estudo, organizar o ambiente, buscar informações e fazer autoavaliação, significa organizar e ter controle em relação à própria aprendizagem (FRISON, 2016). O aluno que planeja e age estabelecendo suas metas de aprendizagem, de certa forma obtém um resultado mais eficaz ao final dos seus estudos.

Alunos que adotam essas ações estão regulando a sua própria aprendizagem. Ganda e Boruchovitch (2018, p. 71) expõem que “A aprendizagem autorregulada está associada à melhor retenção do conteúdo, maior envolvimento com os estudos e melhor desempenho acadêmico.” Sendo notável assim, a importância da inclusão no contexto educacional de

questões referentes a autorregulação da aprendizagem, a fim de melhorar a qualidade do ensino e diminuir as dificuldades com relação a aquisição de conhecimentos.

A autorregulação da aprendizagem é uma abordagem que se mostra relevante para ser contemplada nos cursos de formação inicial de professores. Ela é definida como o processo no qual o aluno estrutura, monitora e avalia o seu próprio aprendizado (ZIMMERMAN; SCHUNK, 2011) e a sua inserção nas licenciaturas oportuniza o desenvolvimento de estratégias e habilidades que contribuem para uma aprendizagem mais proveitosa e significativa.

O licenciando em posse dessas capacidades de controlar o seu aprendizado, tem potencial durante a sua atuação futura, para estimular nos alunos o desenvolvimento de estratégias e habilidades para torná-los autorregulados. Grau e Whitebread (2012) julgam que, ser autorregulado não é uma qualidade inata do indivíduo, mas, na verdade, é uma habilidade que se adquire ao longo da vida a partir de suas próprias experiências, do ensinamento de outras pessoas e da interferência do ambiente em que se está inserido.

Dessa maneira, além da abordagem da autorregulação da aprendizagem proporcionar uma graduação mais fomentada e rica para o licenciando, é também possível estender os conhecimentos adquiridos para um contexto maior de indivíduos, a fim de potencializar e contribuir para uma melhoria na educação básica. Isso se justifica, pois, de acordo com literatura, os alunos mais autorregulados têm melhor aproveitamento da aprendizagem no ambiente escolar e apresentam maior desempenho e motivação diante dos estudos (SCHUNK; ZIMMERMAN, 2008).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) é uma instituição multicampi, que oferta educação básica, profissional e superior, em diferentes modalidades de ensino. Dentre os cursos superiores, são ofertados cursos tecnológicos, engenharias e licenciaturas. Em relação as licenciaturas, sua oferta visa atender a necessidade de formação de profissionais para atuar na educação básica, considerando a realidade local dos campi onde os cursos são ofertados e atendendo aos princípios e diretrizes da Lei n. 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ao Plano Nacional de Educação (PNE) e demais documentos reguladores das licenciaturas (IFRN, 2018). Diante do exposto e para nortear o percurso investigativo, identificou-se como problema de pesquisa a seguinte questão: como a autorregulação da aprendizagem é contemplada na formação

inicial de professores dos cursos de licenciatura do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte?

Com a intenção de responder a esse questionamento, objetivou-se analisar os Projetos Pedagógicos do Curso (PPC) das licenciaturas ofertadas pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte e identificar a existência de abordagens sobre a autorregulação da aprendizagem. A pertinência deste estudo fundamenta-se na relevância da abordagem sobre a autorregulação da aprendizagem nos cursos de formação inicial de professores, para que eles tenham conhecimento das estratégias autorregulatórias e possam trabalhá-las com seus alunos a fim de aperfeiçoar a aprendizagem dos conteúdos.

Autorregulação da aprendizagem e a formação inicial de professores

Ser capaz de ensinar é um dos atributos mais importantes que o professor deve adquirir durante sua formação, porém, o entendimento de como se aprende deve ser também uma habilidade aprofundada nos cursos de formação inicial de professores. Educadores que possuem conhecimento sobre os processos que envolvem o aprender a aprender, conseguirão transformar-se em aprendizes melhores, e futuramente, poderão colaborar para a formação de alunos mais autorregulados (MONEREO, 2006). Se os professores tiverem conhecimento sobre a autorregulação da aprendizagem, conseqüentemente eles terão potencial de desenvolver as estratégias e habilidades autorregulatórias com mais segurança e eficácia, de forma a auxiliar positivamente no processo de aprendizagem dos seus alunos.

Em consequência disso, é interessante que, nos cursos de formação de professores sejam trabalhados tanto os aspectos relacionados ao ensino, como, os aspectos relacionados ao aprender a aprender. Para ensinar os alunos a utilizar suas habilidades em situações de aprendizagem, é preciso que, de antemão, o docente tenha capacidade de aprender os conteúdos, uma vez que, o que se almeja com relação a formação dos discentes, tem interferência direta da maneira que ocorreu a formação dos próprios docentes (VEIGA SIMÃO, 2004).

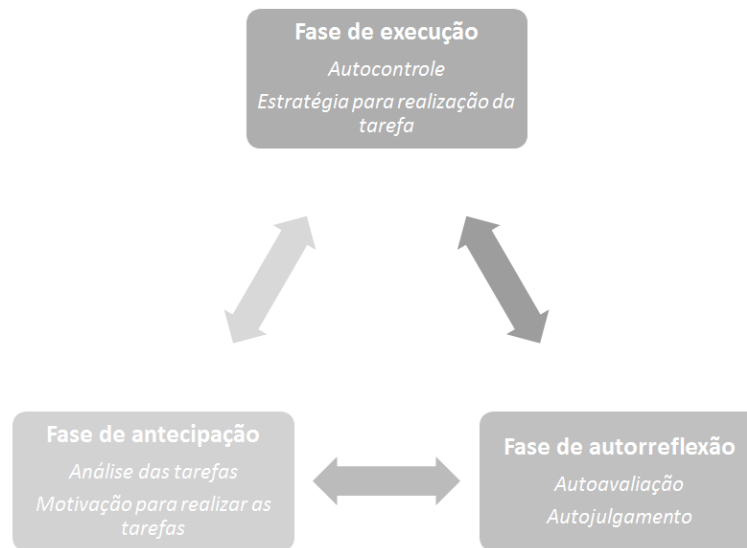
O controle e a regulação dos pensamentos, da motivação, do afeto, da cognição, do próprio comportamento e do ambiente em benefício dos objetivos acadêmicos que se pretende alcançar, são estratégias relacionadas à autorregulação da aprendizagem (VEIGA

SIMÃO; FRISON, 2013). É fundamental a atribuição dos professores no desenvolvimento dessas estratégias e habilidades de autorregulação (SPRUCE; BOL, 2015), pois, se o docente em sala de aula consegue propiciar um ambiente em que os alunos tenham autonomia e consciência no processo de aprendizagem, é possível que eles desenvolvam competências e habilidades autorregulatórias. Corroborando com essa afirmação, Freire (2009) ressalta que a escola, enquanto instituição de ensino, deve proporcionar a autonomia dos alunos por intermédio de uma aprendizagem mais ativa, incentivando-os a terem competência de escolha, de produzir e de transpassar informações.

Dessa maneira, um aluno autônomo pode ser prontamente caracterizado como autorregulado com relação a sua aprendizagem. Os aprendizes autorregulados apresentam perfis mais controladores do que controlados por outras pessoas no que se refere as suas experiências de aprendizagem (ZIMMERMAN, 1998). Nessa perspectiva, a autorregulação além de contribuir para uma melhor aprendizagem, contribui também, para uma maior percepção dos alunos acerca do controle que eles possuem sobre os seus próprios processos de aquisição de conhecimento.

Zimmerman (2013) apresenta o ciclo da autorregulação da aprendizagem composto por três fases dispostas de maneira cíclica conectadas entre elas: a antecipação, que representa uma primeira análise da tarefa que precisa ser realizada. Nessa fase, o aluno estabelece metas, seleciona as estratégias a serem seguidas e sente-se motivado diante do afazer que se dispõe a cumprir. A segunda fase é a execução, onde acontece a definição das ações que vão permitir o alcance do objetivo. Nessa fase, o aluno irá definir as etapas, organizar os materiais de estudo e mentalizar o que pretende fazer. Por fim, a última fase é a autorreflexão, em que ele irá refletir sobre tudo o que realizou, fazendo uma autoavaliação das ações para realização da tarefa proposta.

Figura 1 - Ciclo de aprendizagem autorregulada



Fonte: Adaptado de Zimmerman (2013).

Em suma, a autorregulação corresponde aos processos pelos quais as pessoas possuem habilidades para controlar seus pensamentos, sua atenção e principalmente a sua ação para atingir metas e a autorregulação da aprendizagem contempla essas ações relacionadas ao ambiente escolar (TRÍAS; HUERTAS, 2020).

Assim, o aluno é autorregulado quando assume um papel ativo diante do seu próprio processo de aprendizagem no sentido metacognitivo, motivacional e comportamental (ZIMMERMAN, 2000). Então, a aprendizagem autorregulada é a aptidão dos alunos de desenvolverem métodos e comportamentos fundamentais para enriquecer e aprimorar a sua aprendizagem e essas habilidades desenvolvidas podem ser utilizadas no contexto escolar, bem como, nas vivências cotidianas.

Metodologia

Para viabilizar o alcance do objetivo exposto anteriormente, foi considerado pertinente a utilização de procedimentos apropriados para obtenção dos resultados. Sendo assim, a presente pesquisa é de natureza qualitativa, exploratória e de caráter documental. Para Marconi e Lakatos (2008, p.269) a pesquisa qualitativa “fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes e tendências de comportamento”. Caracteriza-se como pesquisa exploratória, por permitir uma maior familiarização com o problema investigado (GIL, 2002) e como pesquisa documental, já que os dados da investigação foram obtidos a partir de documentos institucionais do IFRN (GIL, 2002).

Para analisar os dados, utilizou-se a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2016), que consiste no

[...] conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2016, p. 42).

A autora cita ainda, que esse instrumento metodológico se organiza em três fases cronológicas: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados.

A primeira fase, a pré-análise, é a de organização propriamente dita, em que ocorre a escolha do documento, a formulação das hipóteses, dos objetivos e dos indicadores que fundamentam a interpretação final (BARDIN, 2016). Inicialmente realizou-se a escolha do *corpus*, que foi constituído pelos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) dos cursos de licenciatura ofertados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) e sua posterior leitura. Este documento foi escolhido por apresentar as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento dos cursos de formação de professores da referida instituição. O IFRN em seus diferentes campus, oferece atualmente 13 (treze) diferentes cursos de licenciatura. Destes, 11 (onze) são na modalidade presencial e 2 (dois) na modalidade a distância.

Para seleção dos cursos que fazem parte do '*corpus*' de pesquisa adotou-se os seguintes critérios de inclusão: a) ser ofertado na modalidade licenciatura; b) ser curso presencial ou a distância; c) ter acesso ao documento de fonte de dados, ou seja, o PPC. Os treze cursos de licenciatura do IFRN são: Biologia, Ciências da Natureza e Matemática, Educação do Campo, Física, Geografia, Geografia - INCRA, Informática, Letras Espanhol, Letras Espanhol - EAD, Formação Pedagógica para a Educação Básica, Profissional e Tecnológica, Formação Pedagógica para Graduados não Licenciados, Matemática e Química. Ainda nessa fase, foram formuladas as hipóteses e objetivos mediante a leitura inicial, e por último, a elaboração de indicadores que foram utilizados para interpretação dos dados coletados.

Na segunda fase - a exploração do material - realizou-se a aplicação sistemática das decisões tomadas anteriormente na pré-análise (BARDIN, 2016). Assim, a coleta de dados

iniciou-se no portal da Instituiçãoⁱ (menu “Cursos”), em seguida, (menu “Licenciatura”), e com esta busca, encontrou-se os 13 PPC, que serviram como fonte de coleta de dados.

Para exploração dos documentos, fizemos inicialmente uma busca pela palavra “autorregulação”, em seguida, pelo termo “auto” e por último o termo “metaco” (de metacognição). Realizou-se ainda, a leitura minuciosa das ementas das disciplinas contempladas nesses documentos.

Na terceira e última fase, ocorreu o tratamento dos resultados, inferência e interpretações (BARDIN, 2016). Dessa forma, as análises e interpretação dos dados tiveram como referência autores que tratam da autorregulação da aprendizagem na formação de professores (BORUCHOVITCH, 2014; AVILA; FRISON, 2016; GANDA; BORUCHOVITCH, 2019; DIAS; BORUCHOVITCH, 2020).

Resultados e discussões

Para alcançar os objetivos propostos para o presente estudo, inicialmente, foi possível identificar 13 PPC de cursos de licenciatura devidamente regulamentados pelo Conselho Superior (Consup) do IFRN e distribuídos nos campi: Apodi, Caicó, Ceará-Mirim, Currais Novos, Canguaretama, Educação à Distância, Ipanguaçu, João Câmara, Macau, Mossoró, Natal-Central, Natal-Zona Norte, Parnamirim, Pau dos Ferros, Santa Cruz e São Paulo do Potengi. Todos os PPC encontrados foram incluídos nesta análise e estão disponibilizados no site eletrônico da instituição. Optou-se pela análise desse documento como material de estudo, pois segundo Libâneo (2004, p.151) este é um

[...] documento que detalha objetivos, diretrizes e ações do processo educativo a ser desenvolvido na escola, expressando a síntese das exigências sociais e legais do sistema de ensino e os propósitos e expectativas da comunidade escolar [...]. O projeto, portanto, orienta a prática de produzir uma realidade: conhece-se a realidade presente, reflete-se sobre ela e traçam-se as coordenadas para a construção de uma nova realidade, propondo-se as formas mais adequadas de atender as necessidades sociais e individuais dos alunos (LIBÂNEO, 2004, p.151)

Observa-se que o PPC se configura como importante documento por regulamentar, fundamentar e sistematizar as atividades do curso. Nele, deve-se “propor o perfil do profissional que se busca formar, no contexto da sociedade para qual se orienta essa formação” (SEIXAS et al., 2013, p.114).

Ressaltada a importância desse documento como fonte de dados, os PPC incluídos na análise foram lidos em sua extensão, de forma a identificar a palavra-chave desta pesquisa: autorregulação. Inicialmente, foi constatado a ausência desse termo. O mesmo ocorreu, utilizando-se como termos de busca “auto” e “metaco”. Nesse último caso, tinha-se por intuito saber se existia alguma abordagem referente às habilidades metacognitivas, que estão relacionadas aos processos de autorregulação da aprendizagem.

Dessa forma, foi possível destacar que alguns PPC orientam em suas propostas pedagógicas o desenvolvimento de atividades avaliativas que possibilitem a “adoção de estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados nas avaliações” (PPC, 2018, p.45). Na tabela 01, apresenta-se a análise dos PPC que possuem essa abordagem.

Tabela 1 – Análise dos PPC que possuem as estratégias cognitivas e metacognitivas nas propostas pedagógicas.

PPC/Curso	Página que menciona a abordagem
Biologia	39
Ciências da Natureza e Matemática	29
Educação do campo	44
Física	43
Informática	40
Espanhol	43
Química	45
Matemática	38
Geografia	37
Geografia – INCRA	41
Formação Pedagógica para a Educação Básica, Profissional e Tecnológica	37

Fonte: própria dos autores (2021)

Observou-se que é evidenciado em alguns dos PPC, abordagens referentes às estratégias cognitivas e metacognitivas nas atividades avaliativas. É recorrente no âmbito

escolar, o trabalho com a autorregulação de maneira indireta, somente com a finalidade de alcançar um objetivo (TRÍAS; HUERTAS, 2020). Ainda de acordo com esses autores a abordagem no que se refere a metacognição pode ser entendida como a habilidade de refletir sobre o próprio conhecimento.

Reconhecemos que desenvolver os aspectos cognitivos e metacognitivos são de suma importância na prática da avaliação, pois de acordo com Ribeiro (2003) esta prática tem possibilitado melhores resultados escolares. Mas apesar de constatado que os documentos analisados em sua maioria citaram que visam o desenvolvimento de estratégias cognitivas e metacognitivas em processos avaliativos, foi possível perceber a ausência da temática nas disciplinas voltadas para formação dos professores, de tal forma que permita ao futuro professor compreender e utilizar essas estratégias tanto durante a sua formação acadêmica, como também na carreira docente. Diante deste contexto, “[...] o estímulo ao desenvolvimento de experiências metacognitivas deve começar nos próprios cursos de formação de professores [...]” (DAMIANI; GIL; PROTÁSIO, 2006).

Essa abordagem torna-se importante, dentro da formação docente, pois como mostra a literatura, a utilização de estratégias metacognitivas pode trazer benefícios educacionais, contribuindo assim, para o sucesso no desempenho escolar (ROSA, 2011; XAVIER; PEIXOTO; VEIGA, 2020). Apoiando-se em Rosa e Villagrà (2018), podemos ressaltar que a utilização do pensamento metacognitivo tem contribuições significativas para a melhoria da aprendizagem, por envolver uma série de aspectos que possibilitem o êxito nos empreendimentos cognitivos.

Nessa perspectiva, a teoria da metacognição contribui efetivamente para que professores e alunos desenvolvam suas capacidades motivacionais, criando condições para ampliar o desenvolvimento das competências intrínsecas, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem (BEBER; SILVA; BONFIGLIO, 2014).

Assim, a metacognição quando inserida na sala de aula, pode ajudar o aluno a compreender os seus próprios processos de aprendizagem, desenvolvendo assim sua autonomia. Logo, faz-se necessário, que os professores dominem, desde os cursos de formação inicial, o uso dessa estratégia (ZOHAR; BARZILAI, 2013).

Ainda, por meio dos resultados apresentados, nota-se que os documentos dos cursos de licenciaturas ofertados pelo IFRN, não se debruçam em abordagens diretamente

relacionadas ao construto da autorregulação da aprendizagem. Esses resultados não são diferentes do estudo realizado por Boruchovitch (2014, p.406) que afirma que nossos cursos de formação de professores

[...] carecem de um espaço para a autorreflexão de forma geral, e, mais especificamente, dessa natureza, deixando sem resposta qual pode ser a contribuição que o professor, ao pensar sobre a sua própria aprendizagem, ao se olhar como estudante, pode ter para a compreensão e a facilitação da aprendizagem de seu aluno (BORUCHOVITCH, 2014, p.406).

Nessa perspectiva, a autora ressalta ainda “[...] que pouco tem sido feito no sentido de formar professores para atuar no sentido de um ensinar para o aprender a aprender” (BORUCHOVITCH, 2014, p.405). Observa-se assim, a existência de lacunas no ensino de estratégias autorregulatórias no Ensino Superior em cursos de formação de professores (WOLTERS, 2010; SCHUNK; ZIMMERMAN, 2008; DIAS; BORUCHOVITCH, 2020)

Diante disso, cabe ressaltar a necessidade desses cursos se estruturarem de maneira a produzirem conhecimento, tanto em relação às estratégias de ensino, quanto à aprendizagem, desde o início da jornada acadêmica (DIAS; BORUCHOVITCH, 2020).

Não deixando de considerar os demais problemas diretamente ligados aos cursos de formação inicial de professores da Educação Básica, faz-se necessário um olhar atencioso no estudo das variáveis cognitivas, metacognitivas e afetivo-motivacionais associadas à aprendizagem autorregulada de futuros docentes. Assim, ampliar os conhecimentos a respeito dos aspectos relacionados à aprendizagem autorregulada entre aqueles que almejam tornar-se professores, poderá contribuir para sua formação acadêmica e profissional, possibilitando a capacidade de serem indivíduos mais autônomos, motivados e autorreflexivos em sua aprendizagem, bem como, a possibilidade de fomentá-la nos seus futuros alunos (BORUCHOVITCH, 2014; GANDA; BORUCHOVITCH, 2019).

Nessa perspectiva de conhecer a autorregulação da aprendizagem, ser um professor autorregulado e desenvolver com os seus futuros alunos habilidades autorregulatórias, é extremamente significativo para o contexto educacional. Uma vez que, a autorregulação vem sendo reconhecida como fator importante no desempenho escolar, em razão de que, alunos que são autorregulados tem tendência a ser mais organizados e comprometidos com seus estudos (SILVA; CARVALHO, 2020).

Autorregulação da aprendizagem na formação inicial de professores: uma análise curricular dos cursos de licenciatura do IFRN

Dessa forma, investir na formação de professores estratégicos para aprender (autorregulados) torna-se necessário, pois, de acordo com Ávila e Frison (2016) os resultados de pesquisas realizadas no âmbito escolar, tanto no Brasil como no exterior, têm mostrado benefícios à aprendizagem dos alunos. Estudos mostram que aqueles professores que desenvolvem estratégias de aprendizagem no contexto de sala de aula com seus alunos, contribuem para que eles tenham melhor desempenho na vida acadêmica (AVILA; FRISON, 2016; GANDA; BORUCHOVITCH, 2019; SILVA; ALLIPRANDINI, 2020).

É possível que, o futuro professor ao ingressar no curso não possua saberes suficientes para controlar a sua própria aprendizagem. Portanto, uma das alternativas é fazer com que seja oferecido a ele ao longo do seu percurso acadêmico a oportunidade de aprender e utilizar essas estratégias nas atividades desenvolvidas nas disciplinas da matriz com o apoio dos professores (AVILA; FRISON, 2016).

De acordo com Ganda e Boruchovitch (2018) pesquisas propõem que os cursos de formação de professores estejam atentos a não proporcionar apenas formação técnica dos docentes, mas também, a oportunidade de propostas educacionais que possibilitem aos universitários pensar e refletir sobre seu perfil acadêmico e que sejam ofertadas estratégias destinadas a ajudá-los a tornarem-se estudantes mais autorregulados. Conseguir dessa forma, grandes possibilidades de que eles, enquanto docentes, possam fomentar essas estratégias em seus futuros alunos.

Por fim, ressaltamos que professores em formação precisam refletir a respeito de como os alunos fazem para alcançar seus objetivos e metas, bem como, das concepções acerca do que é ser um bom aluno. Também é necessário uma identificação com esses estudantes, fazendo a autoconexão com a própria vida e sendo capaz de utilizar as estratégias deles no seu dia a dia (BORUCHOVITCH, 2014).

Considerações finais

Analisar os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) dos cursos de licenciatura ofertados pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) mostrou-se de grande importância na perspectiva pretendida nesse trabalho, tendo em vista a inserção cada vez maior do tema da autorregulação da aprendizagem, nos estudos e pesquisas acadêmicas.

Após as análises realizadas foi possível perceber que os PCC não contemplam de forma direta a abordagem deste tema. Acreditamos que, se essa abordagem estivesse presente, a viabilização da construção do conhecimento da autorregulação da aprendizagem e do desenvolvimento de habilidades e competências tornaria possível um estado autorregulatório dos alunos em sua formação e domínio dessas estratégias para uma aplicação futura em sua prática docente.

O termo autorregulação da aprendizagem não foi citado explicitamente em nenhum dos documentos analisados, e o fato de não haver a indicação desse construto nos documentos, não garante que essa abordagem não seja contemplada nos cursos, pois os professores podem fazê-la em seus planejamentos. Essa é uma possibilidade de ampliação dessa pesquisa em um estudo futuro. Porém, com base no estudo realizado, o que se pode afirmar é que não há claramente definida uma orientação nesses cursos para o conhecimento acerca dos processos autorregulatórios da aprendizagem.

Diante do exposto, esta investigação nos leva a alguns questionamentos importantes ao pensar na formação inicial de professores na perspectiva da autorregulação da aprendizagem: Como formar um professor que seja autorregulado se este não teve acesso a essa abordagem em sua formação? Como exigir que o professor ensine aos seus alunos as estratégias de autorregulação da aprendizagem se ele não contemplou em sua formação? Como cobrar de professores algo que não lhes foi vivenciado?

Dito isto, entendemos que é importante que essa abordagem seja contemplada de forma mais objetiva e explícita nos Projetos Pedagógicos de Cursos, levando-se em conta os benefícios que a autorregulação da aprendizagem traz a formação inicial docente.

Ainda, com relação a apreciação dos PPC, obteve-se conhecimentos relevantes no tocante de como ocorre a formação inicial de professores no IFRN, percebendo-se que a instituição preza pela formação dos licenciandos, mas ainda precisa contemplar em seus documentos oficiais, aspectos e temáticas importante para a formação docente, como os processos autorregulatórios e metacognitivos.

Por fim, ressaltamos que se há pretensão de uma formação inicial mais qualificada enquanto docentes na sociedade atual, podemos refletir e agregar conhecimentos acerca da autorregulação da aprendizagem, considerando-se sua grande relevância tanto no contexto

escolar como no social, dado que “a nossa maior qualidade como humanos talvez seja a nossa capacidade para nos autorregularmos” (ZIMMERMAN, 2000, p. 37).

Referências

AVILA, L. T.; FRISON, L. M. B. A autorregulação da aprendizagem e a formação de professoras do campo na modalidade de ensino a distância. **RIED. Revista Iberoamericana De Educación a Distancia**, v.19, n.1, p. 271–286, 2016.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Laurence Bardin; tradução Luis Antero Reto, Augusto Pinheiro - São Paulo: Edições 70, 2016.

BEBER, B; SILVA, E; BONFIGLIO, S. U. Metacognição como processo da aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, v. 31, n. 95, p. 144-151, 2014.

BORUCHOVITCH, E. Autorregulação da aprendizagem: contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v.18, n. 3, p. 401-409, Set/Dez, 2014.

DAMIANI, M. F; GIL, L. R; PROTÁSIO, M. R. A metacognição como auxiliar no processo de formação de professoras: uma experiência pedagógica. **UNIrevista**, v. 1, n. 2, p. 1-14, abril, 2006.

DIAS, L. C; BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem autorregulada e formação inicial de professores de Geografia: uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Educação PUC-Campinas**, vol. 25, e204568, 2020.

FREIRE, L. G. L. Autorregulação da Aprendizagem. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 276-286, 2009.

GANDA, D. R; BORUCHOVITCH, E. Intervenção em autorregulação da aprendizagem com alunos do ensino superior: análise da produção científica. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 10, n. 3, p. 3-25, dez. 2019

GANDA, D. R.; BORUCHOVITCH, E. A autorregulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos. **Psicologia da Educação**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 71-80, jan. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRAU, V.; WHITEBREAD, D. Self and social regulation of learning during collaborative activities in the classroom: The interplay of individual and group cognition. **Learning and Instruction**, 22(6),401-12, 2012.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química Presencial**, IFRN, 2018.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática**. Goiânia: Ed. Alternativa, 2004.

MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 5. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

MONEREO, C. **El paradigma del aprendizaje estratégico. Estado del arte de la investigación. In Congreso Internacional de Educación, Investigación y Formación Docente** (pp. 181- 196), Medellín: Universidad de Antioquia, 2006.

RIBEIRO, C. Metacognição: Um Apoio ao Processo de Aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.16, n. 1, p. 109-116, 2003.

ROSA, C. T. W. **A metacognição e as atividades experimentais no ensino de Física**. 2011. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2011.

ROSA, C. T. W; VILLAGRÁ, J. A. M. Metacognição e Ensino de Física: Revisão de Pesquisas Associadas a Intervenções Didáticas. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v.18, n.2, p. 581–608, 2018.

SANTOS, O. J. X; BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e aprender a aprender: concepções e conhecimento de professores. **Psicologia: Ciência e Profissão**, [S.L.], v. 31, n. 2, p. 284-295, 2011.

SCHUNK, D. H; ZIMMERMAN, B. J. **Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research, and Applications**. Lawrence Erlbaum Associates, 2008.

SILVA, M. A. R; ALLIPRANDINI, P. M. Z. Efeitos positivos de uma intervenção por integração curricular na promoção da autorregulação da aprendizagem. **Educação em Revista**, v.36, 2020

SILVA, J. C.; CARVALHO, C. F. Autorregulação de aprendizagens e o desempenho acadêmico no ensino superior. **Linhas Críticas**, 26, 1-21, 2020.

SPRUCE, R.; BOL, L. Teacher Beliefs, Knowledge, and Practice of Self-Regulated Learning. **Metacognition and Learning**, New York, v. 10, p. 245-277, 2015.

TRÍAS, D; HUERTAS, J. A. Autorregulación en el aprendizaje: manual para asesoramiento psicoeducativo. **Madrid: Uam Ediciones**, 2020.

VEIGA SIMÃO, A. M. Integrar os princípios da aprendizagem estratégica no processo formativo dos professores. In: LOPES DA SILVA, A.; DUARTE, A.M.; SÁ, I.; VEIGA SIMÃO, VEIGA SIMÃO, A.M. **Aprendizagem autorregulada pelo estudante – Perspectivas psicológicas e educacionais**. Coleção Ciências da Educação Século XXI. Porto, Portugal: Porto Editora, 2004.

Autorregulação da aprendizagem na formação inicial de professores: uma análise curricular dos cursos de licenciatura do IFRN

VEIGA SIMÃO, A. M.; FRISON, L.M. Autorregulação da aprendizagem: abordagens teóricas e desafios para as práticas em contextos educativos. **Cadernos de Educação**, n.45, p.2-20, 2013.

WOLTERS, C. Self-Regulated Learning and the 21st Century Competences. Houston: Department of Educational Psychology, **University of Houston**, 1– 27, 2010.

XAVIER, C. S.; PEIXOTO, M. A. P; VEIGA, L. L. A. Metacognição e suas ferramentas para o aprendizado. **Revista Eletrônica DECT**, Vitória (ES), v. 10, edição especial dinter, p. 40-70, 2020.

ZIMMERMAN, B. J. Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In: Schunk, D.; Zimmerman, B. (Ed.). **Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice**. New York: The Guilford Press, p.1-19, 1998.

ZIMMERMAN, B. J. Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P.; ZEIDNER, M. (Eds.). **Handbook of self-regulation**. New York, San Diego: Academic Press, p. 13-39, 2000.

ZIMMERMAN B. J.; SCHUNK D. H. **Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance**. Nova York, NY: Routledge, 2011.

ZIMMERMAN, B. J. From cognitive modeling to self- -regulation: A social cognitive carrier path. **Educational Psychologist**, v.48, n.3, p.135-147, 2013.

ZOHAR, A; BARZILAI, S. A review of research on metacognition in science education: current and future directions. **Studies in Science Education**, v.49, n.2, p.121–169, 2013.

Nota

ⁱ <http://portal.ifrn.edu.br/>

Sobre os autores

Ana Caroline da Silva Avelino

Mestranda do Mestrado em Ensino - UERN/CAMEAM (2021). Possui Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (2021).
ORCID: orcid.org/0000-0003-1170-8744 Email: avelinoanacaroline@gmail.com

Felipe de Araújo Silva

Mestrando do Mestrado em Ensino - UERN/CAMEAM (2021). Possui Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (2015). Possui especialização em Atendimento Educacional Especializado/UFERSA (2017). É professor temporário na rede estadual de ensino no estado do Ceará. ORCID: orcid.org/0000-0002-4839-6089 Email: felipe.silva1@prof.ce.gov.br

Ayla Márcia Cordeiro Bizerra

Possui graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Federal do Ceará (2005), tendo concluído mestrado (2008) e doutorado (2012) em Química, com área de concentração em Química Orgânica na referida instituição. Realizou ainda um doutorado sanduíche na Universidad de Oviedo (UniOvi), na Espanha (2009). Atualmente é professora do quadro efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), campus Pau dos Ferros e atua em colaboração com o Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE) da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN). Tem experiência na área de Química, com ênfase em química orgânica, atuando principalmente nas áreas de produtos naturais e biocatálise, e em Ensino de química, atuando nas áreas de ensino e aprendizagem e metodologias de ensino.

ORCID: orcid.org/0000-0002-6693-9761 Email: ayla.bizerra@ifrn.edu.br

Recebido em: 01/02/2022

Aceito para publicação em: 25/03/2022