



METACOGNIÇÃO: UMA REFLEXÃO SOBRE ESTRATÉGIAS NA BUSCA PELA AUTONOMIA DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DOCENTE

Simone Aparecida Barra Magalhães de Lima¹

Neli Silva do Carmo Reis²

Carla Sarlo Carneiro Chrysóstomo³

RESUMO

O objetivo desse trabalho intitulado “Metacognição: uma reflexão sobre estratégias na busca pela autonomia de aprendizagem na formação docente” é investigar as estratégias metacognitivas no processo de aprendizagem autônoma durante a formação docente, para melhor aquisição do conhecimento; através de questionário virtual. Tem como objeto de estudo as práticas pedagógicas. O problema envolve o questionamento: por que os docentes não conseguem desenvolver uma aprendizagem autônoma no processo de formação dos alunos do curso de Licenciatura em Pedagogia em uma instituição pública? Tem como público alvo docentes do curso de Licenciatura em Pedagogia de uma Instituição Pública, no município de Campos dos Goytacazes/RJ/Brasil. Segundo Ferraz (2021) é necessário buscar a autonomia, como um processo de desenvolvimento, para que seja possível mudar os rumos que a humanidade vem seguindo, pois enquanto não mudarmos nada, estaremos seguindo sempre para um resultado semelhante. Logo, a pesquisa dessa temática é de grande importância para a sociedade. A metodologia está caracterizada como bibliográfica, por utilizar fontes teóricas; qualitativa por se apropriar da subjetividade dos autores utilizados; quantitativa, por gerar dados numéricos após a aplicação e análise de questionário destinado ao corpo docente de uma instituição educacional da rede pública do Curso de Pedagogia. Também caracteriza-se como exploratória, por investigar o fenômeno “Metacognição”. Os autores utilizados foram: Ribeiro (2003), Gomes (2004), Portilho (2006), Locatelli (2014), dentre outros.

Palavras-chave: Metacognição, Pedagogia, Neurociência, Práticas Pedagógicas.

INTRODUÇÃO

Locatelli (2014) refere-se à metacognição como um processo de monitoramento contínuo, que leva o indivíduo a refletir e avaliar seus processos cognitivos de forma que, aos poucos, vá gerando um aumento na autonomia de aprendizagem.

¹ Simone Aparecida Barra Magalhães de Lima, do Curso de Pedagogia do ISEPAM- RJ, simonexp@gmail.com;

² Neli Silva do Carmo Reis, do Curso de Pedagogia do ISEPAM- RJ, nelisilvasilva207@gmail.com;

³ Carla Sarlo Carneiro Chrysóstomo, Mestre do Curso de Pedagogia do ISEPAM- RJ, carlasarlo@gmail.com

Este trabalho tem como objetivo geral investigar as estratégias metacognitivas no processo de aprendizagem autônoma durante a formação docente, para melhor aquisição do conhecimento; através de questionário virtual.

Segundo Ribeiro (2003) o uso da metacognição visa à potencialização do processo de aprendizagem que, através de treino e mediação dos professores, possibilita reflexões sobre seus próprios processos cognitivos.

Tem como público alvo docentes do curso de Licenciatura em Pedagogia de uma Instituição Pública, no município de Campos dos Goytacazes/RJ/Brasil. O problema envolve o questionamento “Por que os docentes não conseguem desenvolver uma aprendizagem autônoma no processo de formação dos alunos do curso de Licenciatura em Pedagogia em uma instituição pública?”. As hipóteses se resumem em três premissas: falta comprometimento docente em ensinar novas estratégias de aprendizagem; falta de autonomia do estudante no processo de aprendizagem e métodos pedagógicos ineficientes.

Os objetivos específicos são: conceituar as estratégias metacognitivas e sua influência na educação; caracterizar o processo de aprendizagem autônomo na formação docente e destacar a contribuição da neurociência na ressignificação da aprendizagem.

Cosenza e Guerra (2011) declaram que a neurociência não traz estratégias infalíveis para o processo educacional, mas ela aponta para estratégias que consideram o funcionamento cerebral como um aliado no processo de ensino-aprendizagem, sendo esse o mais significativo e eficaz.

METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho caracteriza-se como bibliográfica, por utilizar fontes teóricas; qualitativa por se apropriar da subjetividade dos autores utilizados; quantitativa, por gerar dados numéricos, após a aplicação e análise de questionário destinado ao corpo docente de uma instituição educacional da rede pública do Curso de Pedagogia. Também caracteriza-se como exploratória, por investigar o fenômeno “Metacognição”. Segundo Lakatos e Marconi (2003) com a prática de produzir pesquisas e fazer entrevistas, é possível aperfeiçoar as habilidades e produzir questões que vão de encontro ao tema e objetivos propostos.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Importância da Metacognição no Curso de Pedagogia

Ribeiro (2003) descreve que, durante algum tempo, as pesquisas em educação têm sido direcionadas às estratégias que visam o processo cognitivo e o processo motivacional, isso que abriu espaço para o estudo de outro tema, o processo metacognitivo. A etimologia da palavra metacognição “significa para além da cognição, isto é, a faculdade de conhecer o próprio ato de conhecer, ou, por outras palavras, consciencializar, analisar e avaliar como se conhece” (RIBEIRO, 2003, p. 109). Sendo assim, o processo metacognitivo é aquele capaz de organizar e controlar as habilidades cognitivas, através da consciência, para que se possa fazer uso delas quando necessário visando chegar a um objetivo.

Segundo Gomes (2004) as estratégias cognitivas “são comportamentos e pensamentos que influenciam o processo de aprendizagem de maneira que a informação obtida possa ser armazenada mais eficientemente” (GOMES, 2004, p. 92). Já as estratégias metacognitivas são direcionadas a seu próprio pensamento, como procedimentos utilizados para planejar, monitorar e regular o que se sabe, tornando esse processo mais eficiente.

Para Parolin e Portilho (2003) metacognição é “a possibilidade do sujeito conhecer-se para poder conhecer” (PAROLIN; PORTILHO, 2003, p. 79). Portanto, a metacognição é descrita pelas autoras como o caminho mais eficiente para o processo de ensino aprendizagem significativo, visto que “a metacognição tem sido apresentada como a capacidade da pessoa para pensar sobre seus processos mentais ou o desenvolvimento da consciência e o controle sobre esses processos de pensamento” (PAROLIN; PORTILHO, 2003, p. 80). Permitindo assim, que ao fazer uso de estratégias metacognitivas o estudante seja capaz de desempenhar recursos cognitivos próprios e através dessa consciência consiga escolher qual estratégia de aprendizagem utilizar para desenvolver a tarefa.

Quando Flavell (1976) traz a concepção de metacognição ele a descreve como uma supervisão ativa dos processos cognitivos em que se regulam e organizam os processos em busca de um objetivo. Dessa forma,

Metacognição refere-se ao conhecimento que se tem sobre os próprios processos cognitivos, e produtos ou qualquer coisa relacionada a eles, isto é, as propriedades da informação relevantes para a aprendizagem. Assim pratico a metacognição (metamemória, metaaprendizagem, metaatenção, metalinguagem, etc) quando me dou conta de que tenho mais dificuldade em aprender A que B; quando compreendo que devo verificar por segunda vez C antes de aceitá-lo como um fato, quando me ocorre que faria bem examinar todas e cada uma das alternativas em uma seleção



múltipla antes de decidir qual é a melhor, quando advirto que deveria tomar nota de D porque posso esquecê-lo (FLAVELL, 1976, p. 232).

Para o autor supracitado a supervisão dos processos cognitivos gera maior aprendizagem, pois, quando o indivíduo toma consciência sobre o que está fazendo torna-se capaz de analisar e avaliar sua aprendizagem, criando um caminho mais certo ao objetivo que planeja alcançar.

Enricone e Grillo (2003) destacam que o uso da metacognição faz com que o estudante desenvolva uma “[...] habilidade de manejo de si próprio - prestar atenção, atribuir significado, refletir - construídas ao longo da trajetória do estudante, transformam-no num pensador autônomo [...]” (ENRICONE; GRILLO, 2003, p. 74). Apontando assim, que o uso da metacognição auxilia a busca pela autonomia educacional.

Gomes (2004) faz uma correlação sobre o funcionamento do processo metacognitivo ao comparar o computador ao cérebro humano, “[...] os recursos pertencem ao computador, mas é o usuário quem decide sobre os processos, selecionando-os entre diversas possibilidades, monitora o processamento e retorna ao menu para efetuar novos comandos, sempre que necessário” (GOMES, 2004, p. 92). Desse modo, a autora aponta que é necessário ter os recursos, porém ainda mais importante é saber fazer uso desses recursos, e a metacognição é exatamente isso.

Peixoto, Brandão e Santos (2007) procuram estabelecer uma relação entre o uso da metacognição e o conhecimento prévio que o indivíduo possui, “dito de outro modo, você é capaz de controlar apenas aquilo que você conhece e, no caso particular do conhecimento metacognitivo, você controla seu conhecimento e indiretamente as ações concretas que ele vai determinar no mundo” (PEIXOTO; BRANDÃO; SANTOS, 2007, p. 70). Ao sinalizar que a metacognição tem como objeto o conhecimento, os autores destacam que cada um faz uso do conhecimento que dispõe, frisando a importância da aprendizagem escolar e das práticas pedagógicas direcionadas ao processo cognitivo e metacognitivo.

Parolin e Portilho (2003) levantam um grande questionamento, que se aplica ao curso de formação de professores, “como podemos compreender o processo de aprendizagem do outro se não conhecemos e compreendemos a nossa própria aprendizagem?” (PAROLIN; PORTILHO, 2003, p. 80). Para as autoras, os professores precisam entender como se dá seu processo de aprendizagem, para então ter a competência de ensinar significativamente os estudantes. Trazendo assim, a reflexão de como o estudante de pedagogia, que será um futuro docente, poderá ser capaz de ensinar sem ter a capacidade de avaliar seu próprio processo de aprendizagem.



Para Cosenza e Guerra (2011) os avanços da neurociência podem impactar positivamente o processo de aprendizagem, uma vez que o cérebro é o responsável por registrar informações que foram enviadas de outras partes do corpo, o que possibilita investigar como a informação chega até ele, o que é muito significativo para a área educacional. “As neurociências estudam os neurônios e suas moléculas constituintes, os órgãos do sistema nervoso e suas funções específicas, e também as funções cognitivas e o comportamento que são resultantes da atividade dessas estruturas” (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 142). Apontando assim, que conhecer as funções e funcionamento do cérebro permite explorar e traçar caminhos para a formação do conhecimento e aprendizagem, o que justifica os processos cognitivos e, por conseguinte, muitas teorias exploradas hoje pela educação.

Carvalho (2011) debate as mudanças que a neurociência pode trazer para o curso de formação de professores e como a possibilidade de adicionar uma nova disciplina ou aperfeiçoar uma já existente no currículo ligada ao processo de aprendizagem faria com que os estudantes tivessem a oportunidade de aprender essa importante ferramenta para a prática pedagógica. Portanto,

A necessidade de aproximar os achados na área da neurociência da educação sustenta a premissa de que instituições responsáveis pela formação de professores precisam examinar e discutir os componentes curriculares das licenciaturas, revendo a estrutura desses cursos, a fim de que os alunos, futuros profissionais da educação, possam buscar otimizar sua ação pedagógica (CARVALHO, 2011, p. 547).

Para a autora supracitada a evolução das pesquisas em neurociências e seus resultados promissores justificam a necessidade de alteração no currículo dos futuros professores, para que assim a sua prática pedagógica seja melhorada e reflita nas salas de aula.

Da mesma forma Vasconcellos (2002) defende que “o currículo não pode ser pensado apenas como um rol de conteúdos a serem transmitidos para um sujeito passivo. Temos que levar em conta que as atitudes, as habilidades mentais, por exemplo, também fazem parte dele” (VASCONCELLOS, 2002, p. 99). Destacando assim, a importância de que o currículo seja atualizado quando se fizer ultrapassado pelas constantes evoluções.

Práticas Pedagógicas no Processo de Formação de Professores

Conforme Parecer CNE/CP n° 5/2005, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), para o Curso de Pedagogia apresenta em seu artigo 2º e inciso 1º: “compreende-se a docência como ação educativa e processo pedagógico metódico e



intencional, construído em relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais influenciam conceitos, princípios e objetivos da Pedagogia [...]” (BRASÍLIA, 2005, p. 19). Sendo a docência definida como uma ação intencional, o foco principal é a prática pedagógica, que se torna o centro do processo de formação de professores.

Para Veiga (2008) a profissão docente exige competências, habilidades, estratégias e conhecimentos sobre a prática, que visem à formação do futuro docente. Dessa forma,

A formação de professores constitui o ato de formar o docente, educar o futuro profissional para o exercício do magistério. Envolve uma ação a ser desenvolvida com alguém que vai desempenhar a tarefa de educar, de ensinar, de aprender, de pesquisar e de avaliar (VEIGA, 2008, p. 15).

Segundo a autora supracitada existe uma grande responsabilidade na formação de professores, pois é preciso desenvolver muitos requisitos importantes para que o estudante realmente se torne um docente capaz de lutar pela melhoria educacional no país.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - Lei nº 9394/96 em seu artigo 13 destaca os deveres dos docentes e o seu inciso III descreve a incumbência de “zelar pela aprendizagem dos alunos” (BRASIL, 1996, p. 7). Destacando assim, a responsabilidade que o docente exerce sobre a aprendizagem dos estudantes, caracterizando ainda mais a importância de uma boa formação docente.

Gadotti (2003) discorre sobre a complexidade do ato de educar, que não depende somente do conhecimento do docente, mas também da sua habilidade em proporcionar ambientes de aprendizagem.

Pimenta (1997) afirma que o estudante de pedagogia quando adentra o curso superior já tem uma visão sobre o que é ser professor. Mesmo que ele não tenha vivenciado a docência em sala de aula, ele traz consigo suas experiências de quando foi aluno, traz as marcas deixadas por seus muitos professores nas quais ele é capaz de destacar as práticas pedagógicas através das muitas características de cada um.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC, Brasil (2018) aponta em sua décima competência geral da Base Nacional Comum Curricular uma característica que o docente deve ter para saber planejar e colocar em prática suas aulas. Saber “agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários” (BRASIL, 2018, p. 7). E, para que o docente possa cumprir com essa competência

e tantas outras, a formação de professores precisa estimular a autonomia dos estudantes que serão futuros professores e deverão contar com essas habilidades.

Franco (2015) sinaliza que a formação de professores precisa ser reflexiva, dialógica e prática em que o estudante precisa adquirir a autonomia para pesquisar e colocar em prática ações que possam melhorar suas aulas e a formação de seus alunos. Assim,

A grande dificuldade em relação à formação de professores é que, se quisermos ter bons professores, teremos de formá-los como sujeitos capazes de produzir conhecimentos, ações e saberes sobre a prática. Não basta fazer uma aula; é preciso saber porque tal aula se desenvolveu daquele jeito e naquelas condições: ou seja, é preciso a compreensão e leitura da práxis (FRANCO, 2015, p. 607).

Para a referida autora a formação de professores demanda muito esforço a fim de que o futuro docente se torne habilitado à prática docente envolvendo muita reflexão e crítica sobre como fazer e porque fazer.

Libâneo e Pimenta (1999) destacam a necessidade de melhoria na formação docente e investimento nas escolas, pois espera-se que a prática docente acompanhe os avanços e transformações sociais, enquanto se deseja um maior nível de qualidade e aprovação escolar.

Portilho (2006) debate sobre como estimular a aprendizagem do estudante, e como isso poderia ser realizado através da mediação com o docente. Para ela, "o ensino deve estimular a pessoa a parar, refletir sobre sua própria maneira de ser, pensar, agir e interagir, assim como também convidá-la, conscientemente, a mudar quando for necessário melhorar sua aprendizagem" (PORTILHO, 2006, p. 48). Possibilitando, dessa forma, que o docente através de práticas pedagógicas adequadas estimule o estudante a desenvolver alguma autonomia de aprendizagem.

Freire (1997) descreve a autonomia como forte objeto de liberdade e luta educacional destacando que o aprendiz é o protagonista de sua aprendizagem, ao mesmo tempo em que descaracteriza o professor como um simples reprodutor de conteúdo, dando ênfase ao papel do professor como possibilitador dessas aprendizagens.

Paiva (2006) relata que a autonomia é vista como um processo com graus de desenvolvimento podendo ser incentivada e ensinada, ou reprimida e contida.

Segundo Pimenta (1997) os docentes do curso de formação de professores precisam ter como foco a preparação de um futuro professor. Assim,

Dada a natureza do trabalho docente, que é ensinar como contribuição ao processo de humanização dos alunos historicamente situados, espera-se da licenciatura que desenvolva, nos alunos, conhecimentos e habilidades, atitudes e valores que lhes

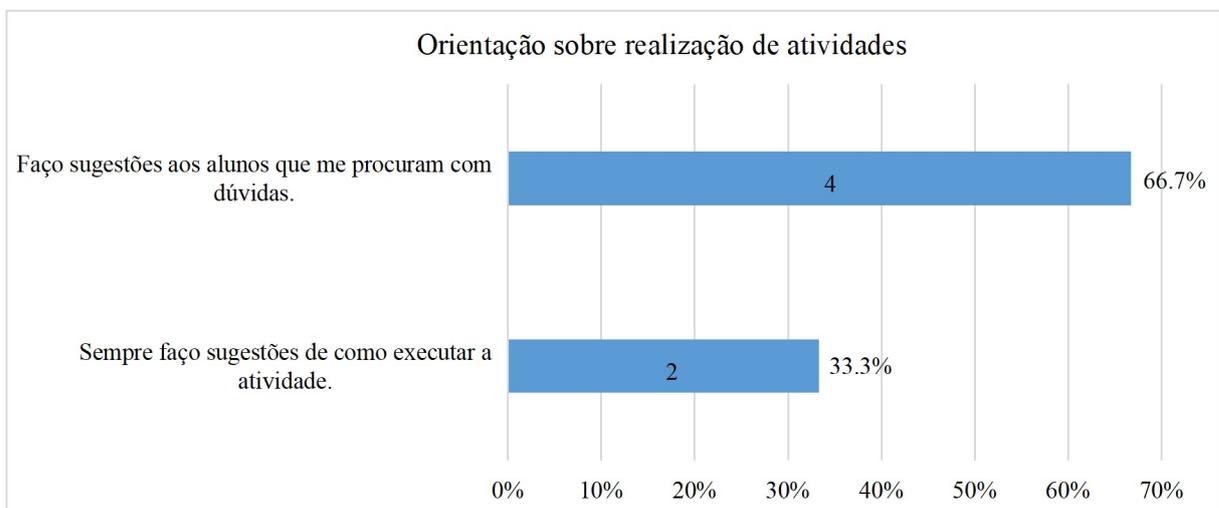


possibilitem, permanentemente, ir em construindo seus saberes fazeres docentes, a partir das necessidades e desafios que o ensino, como prática social, lhes coloca no cotidiano (PIMENTA, 1997, p. 6).

Para a referida autora é necessário que a prática docente seja capaz de gerar e aprimorar algumas ações que auxiliem o futuro professor a desenvolver, aos poucos seu fazer docente de forma contínua.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

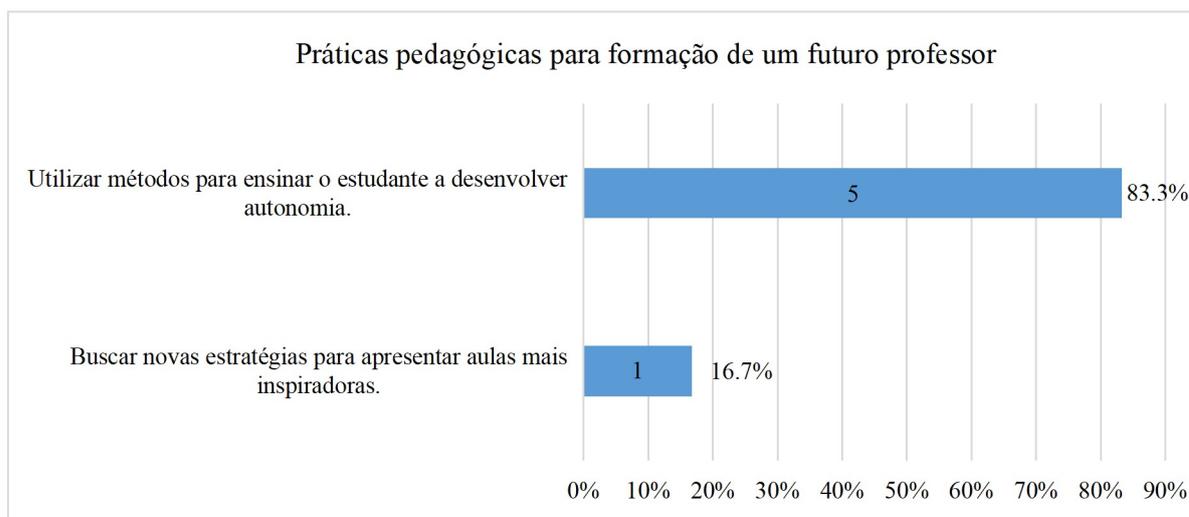
GRÁFICO I



Fonte: autora 2022

No referido gráfico, dentre os seis (06) docentes que participaram da pesquisa, quatro (04) docentes, que equivalem a 66,7%, destacaram que fazem sugestões somente aos alunos que os procuram com dúvidas de como executar a atividade. E dois (02) docentes, que equivalem a 33,3%, responderam que sempre fazem sugestões de como executar a atividade.

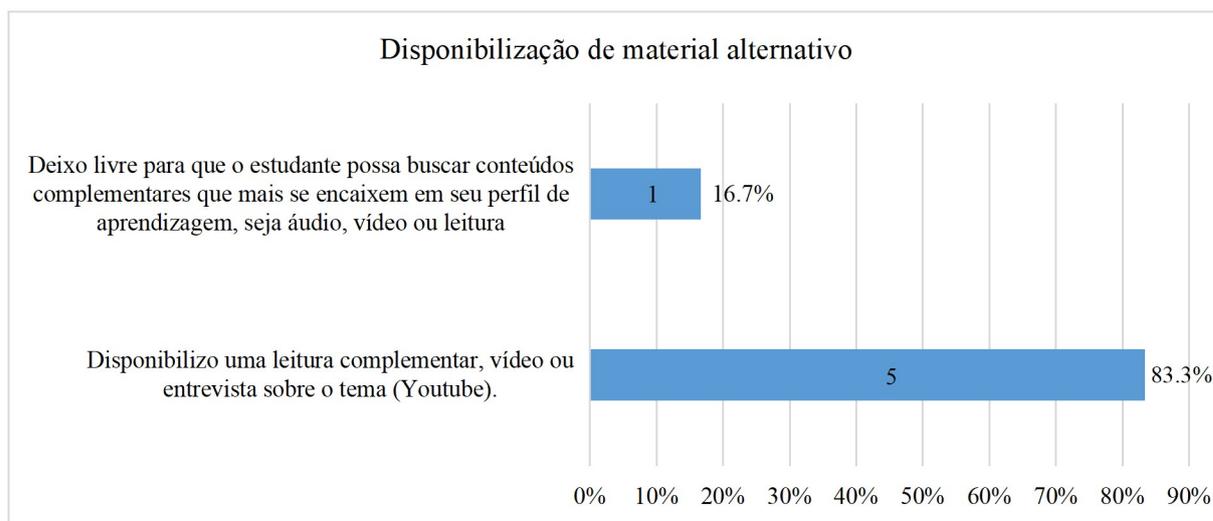
Portilho e Dreher (2012) apontam a necessidade dos alunos desenvolverem novos meios de aprendizagem. Por isso, é importante que o professor “[...] não apenas disponha de tarefas adequadas, mas, principalmente, adote atitudes estratégicas em relação a seu trabalho para que os alunos aprendam com elas, [...]” (PORTILHO; DREHER, 2012, p. 181). As autoras apoiam que os docentes disponham de material apropriado e atitudes positivas em sala de aula demonstrando interesse pelo seu aluno e pelo processo de aprendizagem do discente, buscando ajudá-lo e estimulá-lo a conhecer novas estratégias e meios de aprendizagem; através de mediação.



Fonte: autora 2022

No gráfico acima, dentre os seis (06) docentes que participaram da pesquisa, cinco (05) docentes, que equivalem a 83,3%, responderam que visam utilizar métodos para ensinar o estudante a desenvolver autonomia. E um (01) docente, que equivale a 16,7%, destacou que busca novas estratégias para apresentar aulas mais inspiradoras.

Para Franco (2009) a prática pedagógica se constitui a partir do sujeito que precisa ter autonomia a fim de se construir e reconstruir quantas vezes necessário. “A grande dificuldade em relação à formação de professores é que, se quisermos ter bons professores, teremos que formá-los como sujeitos capazes de produzir ações e saberes, conscientes de seu compromisso social e político” (FRANCO, 2009, p. 15). A educação em constante evolução exige que o professor esteja em frequente aprimoramento de seus conhecimentos e sua prática em sala de aula, o que requer que esse profissional tenha habilidades que o capacitem para tal vivência.



Fonte: autora 2022

No gráfico acima, dentre os seis (06) docentes que participaram da pesquisa, um (01) docente, que equivale a 16,7%, destacou que deixa livre para que o estudante possa buscar conteúdos complementares que mais se encaixe em seu perfil de aprendizagem, seja áudio, vídeo ou leitura. E cinco (05) docentes, que equivalem a 83,3%, responderam que disponibilizam uma leitura complementar, vídeo ou entrevista sobre o tema (*Youtube*).

Portilho (2011) aponta que “as pesquisas cognitivas mostram que, ainda que os sujeitos tenham capacidades ou inteligências para aprender, é necessário que o ambiente brinde oportunidades ao desenvolvimento de tais capacidades e inteligências [...]” (PORTILHO, 2011, p. 17). Assim, a autora pontua que as práticas pedagógicas sempre devem ser pensadas e planejadas para proporcionarem ao estudante o desenvolvimento de novos conhecimentos, habilidades e aprendizagens.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreendendo que o curso de Licenciatura em Pedagogia não é somente para a formação de professores, mas considerando que a maioria de seus formandos segue essa profissão, buscou-se nesta pesquisa destinar um olhar mais atento sobre esses docentes. E, mesmo sabendo que o docente não é o único responsável pelo processo de ensino-aprendizagem, ele se torna o público alvo dessa pesquisa por ser o mediador desse processo.

Uma das características apontadas no decorrer da pesquisa é que a maioria dos docentes apontam valorizar o uso de estratégias e ferramentas que visam o desenvolvimento

de habilidades reflexivas e à autonomia do estudante. Evidenciando que as estratégias de aprendizagem precisam ser valorizadas e ensinadas com mais entusiasmo através das práticas pedagógicas, pois o docente é o mais preparado para conduzir esse processo e a escola é o local mais apropriado para essa construção.

Na atualidade, com os avanços tecnológicos, o estudante tem acesso a inúmeras informações, mas para que essas se tornem conhecimentos é necessário um ensinamento que busque desenvolver suas habilidades mentais, para torná-lo capaz de fazer reflexões sobre o que está a sua volta, aprender a aprender. Ressalta-se, dessa forma, a importância da neurociência na educação, que vem se provando a cada dia, conforme estudos de teóricos da área e pesquisas que vêm sendo produzidas acentuando ainda mais o valor dessa união para o meio escolar e sua prática pedagógica. Outra característica pertinente, levantada na pesquisa, ressalta o uso da metacognição em sala de aula, apontando que, ao ressignificar o fazer pedagógico, a neurociência explora estratégias cognitivas e metacognitivas permitindo ao docente criar oportunidades para o estudante desenvolver sua autonomia, o que é muito significativo para o curso de Licenciatura em Pedagogia.

Ao ensinar conceitos e uso da metacognição em sala de aula, o docente permite que seu aluno possa ter alcance ao controle de processos cognitivos muito necessários para o desenvolvimento da autonomia e, posteriormente, segurança profissional, visto que ao adentrar a sala de aula, o professor recém-formado, enfrentará desafios profissionais diferentes aos que o curso de Licenciatura em Pedagogia o preparou. Precisando assim, ressignificar seu aprendizado e habilidades para desenvolver um processo de autossuficiência capaz de ajudá-lo a buscar soluções nessa nova etapa sem o auxílio de seus professores.

Portanto, ao propor, através desta pesquisa o uso de estratégias metacognitivas questionando o docente sobre seu uso, treinamento e reflexão que auxiliem o estudante em seu processo de desenvolvimento da autonomia, apontou-se que é uma alternativa utilizada, mas de forma informativa, que se usa através de ações, mas não se fala sobre seus conceitos, autores e pesquisas. Torna-se, pois, necessário que os docentes explorem mais as metodologias e estratégias de ensino-aprendizagem atuais reciclando seus conhecimentos e utilizando a sala de aula como local de pesquisa e observação dessas práticas, reconhecendo seu valor e contribuição para o público atual, pois a sociedade evoluiu e continua a evoluir de maneira acelerada, enquanto a escola caminha a passos curtos. Desse modo, essa pesquisa abre caminhos para outras pesquisas, tendo em vista a necessidade de práticas pedagógicas que realmente valorizem o processo cognitivo e metacognitivo de seus educandos.



REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. Lei 9.394/96. Brasília, 1996.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASÍLIA. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia** - DCN. Parecer CNE/CP nº 5/2005. Brasília, 2005.

CARVALHO, F. A. H. Neurociências e Educação: Uma articulação necessária na formação docente. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8 n. 3, p. 537-550, 2011.

COSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. **Neurociência e educação**: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ENRICONE, D.; GRILLO, M. **Avaliação: uma discussão em aberto**. 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

FERRAZ, A. Com evasão escolar e desigualdade social, educação para autonomia do aluno é desafio no Brasil. **Folha de Pernambuco**, 28 Ago. 2021. Disponível em <https://www.folhape.com.br/noticias/com-evasao-e-falta-de-acesso-educacao-no-brasil-tem-desafio-de-formar/195544/>. Acesso em 30 Ago. 2021.

FLAVELL, J. H. Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), **The nature of intelligence**. Hillsdale: Erlbaum, 231-235, 1976.

FRANCO, M. A. S. Prática docente universitária e a construção coletiva de conhecimentos: possibilidades de transformações no processo ensino-aprendizagem. **Cadernos de Pedagogia Universitária - USP**. São Paulo, 2009.

_____. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. **Educ. Pesqui.** V. 41, n.3, p. 601 – 614, jul./set. São Paulo, 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa, São Paulo, Paz e Terra, 1997.

GADOTTI, M. **Boniteza de um sonho**: ensinar-e-aprender com sentido – Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

GOMES, M. A. M. Aprender a aprender ou aprendizagem Auto-regulada: Uma Perspectiva Cognitivista de aprendizagem. **Revista Argumento** - ano VI - nº 12 - dezembro/2004.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LIBÂNEO, J. C. PIMENTA, S. G. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 68, p. 239-277, 1999



LOCATELLI, S. W. **Tópicos de metacognição: para aprender a ensinar melhor.** 1ªed. Curitiba: Appris, 2014.

PAIVA, V. L. M. O. Autonomia e complexidade. **Linguagem & Ensino**, Pelotas, v. 9, n. 1, p. 77-127, jan./jun. 2006.

PAROLIN, I. C. H.; PORTILHO, E. Conhecer-se para conhecer. In: PINTO, S. *et al.* (Org.). **Psicopedagogia: Um portal para a inserção social** (p. 78-82). São Paulo: Vozes, 2003.

PEIXOTO, M. A. P. BRANDÃO, M. A. G. B.; SANTOS, G. Metacognição e Tecnologia Educacional Simbólica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, 2007.

PIMENTA, S. G. **Formação de professores - saberes da docência e da identidade do professor.** Revista Nuances, v. 3, 1997.

PORTILHO, E. M. L. As estratégias metacognitivas de quem Aprende e de quem ensina. In Aprendizagem. **Tramas do conhecimento, do saber e da subjetividade.** Petrópolis: Vozes. 2006.

_____. **Como se aprende? Estratégias, Estilos e Metacognição.** Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

PORTILHO, E. M. L.; DREHER, S. A. S. Categorias metacognitivas como subsídio à prática pedagógica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p.181-196, 2012.

RIBEIRO, C. Metacognição: Um Apoio ao Processo de Aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2003.

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico.** São Paulo: Libertad, 2002.

VEIGA, I. P. A. **Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas.** Campinas: Papirus, 2008.