

METODOLOGIAS DIDÁTICAS NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA – PARÁ**TEACHING METHODOLOGIES IN THE TEACHING-LEARNING OF BIOLOGY IN THE CITY OF CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA - PARÁ**

Weliton Moreira Gaia¹, Thais Dantas Nunes² e Terezinha Medeiros Gonçalves de Loureiro³

RESUMO

Os fundamentos da ciência contemporânea constituíram os pressupostos básicos da afirmação do espírito crítico, racional e investigativo do ser humano. As bibliografias enfatizam a importância de inserir a educação científica desde as séries iniciais, para que o aluno tenha o reconhecimento e que isso contribua na sua educação e construção como cidadão. A proposta deste trabalho foi a busca por metodologias ativas e didáticas utilizadas pelos professores de biologia da rede pública do ensino médio de Conceição do Araguaia – PA, no qual o instrumento de coleta de dados foi um breve questionário aplicado aos professores da rede Estadual, contendo 5 questões objetivas e 1 subjetiva. A análise dos questionários aplicados demonstrou as principais tendências educacionais relacionada com os recursos metodológicos para o ensino de biologia, praticadas em sala de aula. É indiscutível que a educação tem passado por transformações ao longo do tempo, sendo assim o processo de formação de novos educadores vem se adaptando as novas mudanças que o ensino vem exigindo, o educador atualizado passa a ser o mediador do conhecimento, sugerindo problemas e possíveis hipóteses, buscando por ferramentas que possam auxiliar no processo de ensino.

Palavras-chave: Didática de ensino. Metodologia de ensino. Ensino de Biologia. Professor.

ABSTRACT

The foundations of contemporary science constituted the basic assumptions of the affirmation of the critical, rational and investigative spirit of the human being. Bibliographies emphasize the importance of inserting scientific education from the very beginning, so that the student has recognition and that this contributes to their education and construction as a citizen. The purpose of this work was the search for active and didactic methodologies used by public school biology teachers in Conceição do Araguaia - PA, in which the data collection instrument was a brief questionnaire applied to teachers in the State network, containing 5 objective questions and 1 descriptive. The analysis of the applied questionnaires showed the main educational trends related to the methodological resources for teaching biology, practiced in the classroom. It is indisputable that education has undergone transformations over time, so the process of training new educators has been adapting to the new changes that teaching has been demanding, the updated educator becomes the mediator of knowledge, suggesting problems and possible hypotheses, looking for tools that can assist in the teaching process.

Keywords: Teaching didactics. Teaching methodology. Biology teaching. Teacher.

Data de recebimento: 22/05/2021.

Aceito para publicação: 30/07/2021.

1 INTRODUÇÃO

O avanço da ciência moderna remete ao século XIX onde proporcionou novas percepções na sociedade, como as teorias Marxistas, idealizações de Hegel, cada um desses pensadores nos dá uma visão e interpretação na educação, processo que teve influência econômica e científica, promovendo o crescimento da ciência baseada na autonomia do pensamento humano como principal objetivo, no entanto, promovidos por interesses disfarçados (ARANHA, 1996).

¹ Graduado em Ciências Naturais - Biologia pela Universidade do Estado do Pará. welitonmpreira186@gmail.com

² Graduada em Ciências Naturais – Biologia pela Universidade do Estado do Pará. thaysdantas689@gmail.com

³ Professora Doutora em Neurociências e Biologia Celular pela Universidade Federal do Pará. terezinha_mgl@hotmail.com

A partir do momento que a ciência e a tecnologia foram declaradas como fundamentais no desenvolvimento econômico, social e cultural, o ensino das ciências também foi ganhando sua importância em todos os níveis, transformando vários movimentos do ensino, servindo de modelo ilustrativo para tentativas de reformas educacionais (KRASILCHIK, 2000).

A educação brasileira ainda enfrenta muitos obstáculos quando tratamos de novas metodologias de ensino. O ensino dogmático ainda tem grande peso por mais que surgem novos meios de ensinar, as aulas ainda acontecem de forma descontextualizada da realidade do aluno, sem que instigue a curiosidade e a autonomia, se tornando agente passivo, dessa forma não sabendo identificar a relação entre o que aprendem nas aulas de ciência com o seu cotidiano (SANTOS, 2007).

As bibliografias enfatizam a importância de inserir a educação científica desde as séries iniciais, para que o aluno tenha o reconhecimento e que isso contribua na sua educação e construção como cidadão. Isso se concretiza na fala Vigotsky (2000), no qual menciona que os estudos dos conceitos científicos possuem importantes implicações para a educação e a instrução do aluno. Mesmo que esses conceitos não sejam absorvidos, a instrução e a aprendizagem desempenham um papel predominante na sua aquisição. Descobrir a relação complexa entre a instrução e o desenvolvimento dos conceitos científicos é uma importante tarefa prática.

Os novos conceitos didáticos trazem reflexões nos dias atuais, visto que a educação sempre está buscando formas de melhorar sua base educacional com a elaboração de currículos que medie todas as etapas da educação, no que diz respeito ao papel do professor e do aluno, assim como o que o professor deve usar como didática e que habilidades esses alunos devem desenvolver, em que o professor também vise sua importância. Segundo Freire (1996), na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão. Trabalhando com os educandos a rigorosidade metódica com que devem se aproximar dos objetos cognoscíveis.

Dessa forma, observamos que o professor deve simultaneamente aliar conhecimento, conteúdo e didática, pois o processo educacional está voltado para a formação do pensamento, valores, atitudes, como também ao saber, ao sentido social, e as responsabilidades que temos uns com os outros, na compreensão de contextos distintos, de ambiente e cultura, constituindo um pensamento que possa diferenciar fatos e questões, com sentido crítico na direção de uma autonomia de escolhas (GATTI, 2017).

Diante disso, temos como proposta fundamental neste trabalho a busca por metodologias ativas com um levantamento bibliográfico visando a importância das metodologias didáticas no ensino de biologia, a história epistemológica das ciências, e uma avaliação atual do papel do professor como mediador no processo de ensino-aprendizagem, buscando analisar se as metodologias que estão sendo aplicadas são eficazes, verificando a existência de obstáculos na aplicação de novos métodos em sala de aula, com o objetivo de ultrapassar dos métodos clássicos.

2 METODOLOGIA

Foi realizado uma pesquisa de cunho quali-quantitativa. A pesquisa quali-quantitativa “interpreta as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos (semântica)” (KNECHTEL, 2014).

Foi aplicado um questionário à professores da área de Biologia da 1ª a 3ª série do ensino médio das escolas públicas do município de Conceição do Araguaia – PA. Composto por uma série ordenada de perguntas, aplicadas de forma online (*google meet*). O

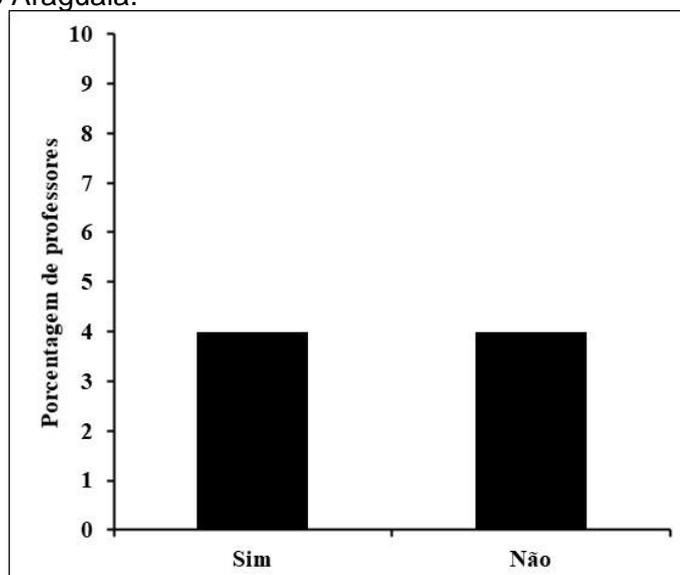
questionário conta com 5 perguntas objetivas e 1 subjetiva referentes as metodologias didáticas utilizadas pelos professores em sala de aula.

O questionário foi desenvolvido pelos pesquisadores, e aplicado nas escolas estaduais de ensino médio pertencente ao Núcleo de Educação da 15ª URE - Unidade Regional de Educação de Conceição do Araguaia-PA, e uma instituição federal de ensino que oferta ensino médio/técnico. Os dados foram analisados em planilhas de forma quantitativa e qualitativa.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Foi possível observar a partir da análise dos questionários aplicados para professores de biologia do ensino médio as principais tendências educacionais relacionada com os recursos metodológico para o ensino de biologia no município de Conceição do Araguaia-PA, a análise foi organizada a partir das respostas de cinco perguntas objetivas e uma subjetiva no questionário, expressos em gráficos exceto a pergunta subjetiva.

Figura 1 - Aperfeiçoamento didático oferecido pela instituição do professor de Biologia no município de Conceição do Araguaia.



Fonte: Aatoria própria.

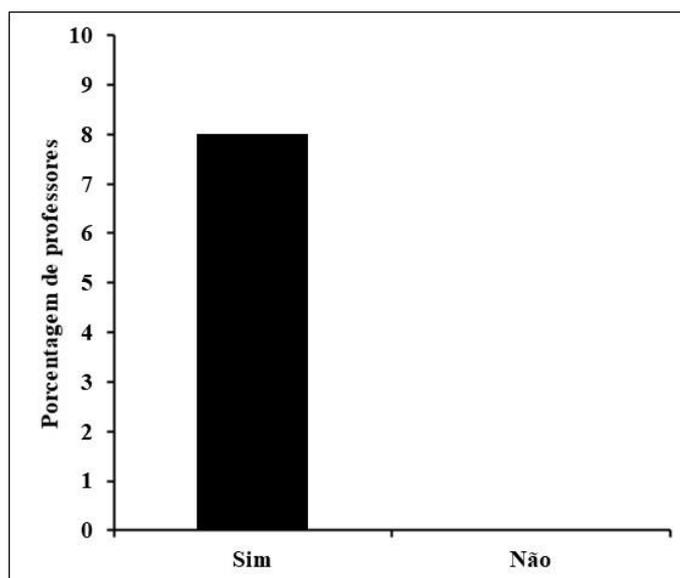
Quando falamos em aperfeiçoamento didático Santos (2004), afirma que o aprimoramento na formação docente passa a ter papel fundamental, quando este passa a aumentar a autonomia do professor, diversificando suas metodologias, trazendo melhorias no processo de aprendizagem, mostrando uma diferença em toda a unidade de ensino onde este está inserido, passando a demonstrar um avanço tanto profissional na carreira desse docente e em especial com o intuito de concretizar os objetivos educativos da escola.

Quanto ao aperfeiçoamento didático, observa-se na figura 1 que 50% disseram sim, procuram esse tipo de desenvolvimento. No entanto, o professor 1 colocou como observação que “raros mais já aconteceram, por área de conhecimento”, já o professor 3 menciona os “cursos de plataforma digitais, cursos e mini cursos em eventos científicos”, e o professor 4 “curso de planejamento anual,” o professor 8 “na minha área de ciências recebo material para aperfeiçoamento com crianças especiais,” evidenciando que algumas das instituições na qual estão vinculados demonstram haver uma certa preocupação na formação docente ao oferecer aperfeiçoamento didático, voltado a atender também certas demandas como atendimento educacional especializado, para que esse professor saiba como atender essa turma com pluralidades, mesmo que de forma corriqueira.

No entanto os professores 1, 5, 6 e 7, ou 50% não recebem nenhum tipo de formação oferecida pela instituição que está vinculado, acreditando que a instituição não demonstra preocupação na formação continuada de seus profissionais. No entanto, Magalhaes e Azevedo (2015), enfatizam que uma política de formação não deve existir, no entanto, de ações isoladas e fragmentadas, onde não haja uma reformulação na concepção das práticas pedagógicas adquiridas através de cursos e/ou atividades múltiplas, descentralizadas da produção de conhecimento.

Ao serem questionados se buscam atualizações didáticas no ensino por conta própria, todos os professores disseram que sim, não se contentando apenas com o que é proporcionado pela sua graduação ou com o que a escola venha a oferecer. O professor 1 disse que “sempre busco as tecnologias atuais para tentar levar o melhor para meus alunos, dentre elas google sala de aula, google meet e etc...”, mostrando uma preocupação para com o aprendizado de seus alunos, não deixando suas aulas ficarem rotineira. O professor 2 disse somente que sim, mais não descreveu quais métodos seriam estes. O professor 3 respondeu que usa “jogos didáticos e sites biologia”, demonstrando fugir do contexto das aulas do dia a dia, dando um novo sentido ao ensino, e usando os meios tecnológicos a seu favor. O professor 4 busca de aperfeiçoamento didático com pós graduação e palestras. O professor 5 utiliza de palestras, workshops e congressos. o professor 6 utiliza de curso de educação no campo e curso de educação de jovens e adultos, pois este também ministra aulas no interior e mostra sua preocupação com o ensino, buscando possibilidades e oportunidades para os alunos da zona rural. O professor 7 busca “cursos voltados para a educação geral e no campo.” O professor 8 busca “cursos de aperfeiçoamento e atualizações na área de ciências, tudo online,” (Figura 2).

Figura 2 - Atualização didática por conta própria dos professores de Biologia do município de Conceição do Araguaia.



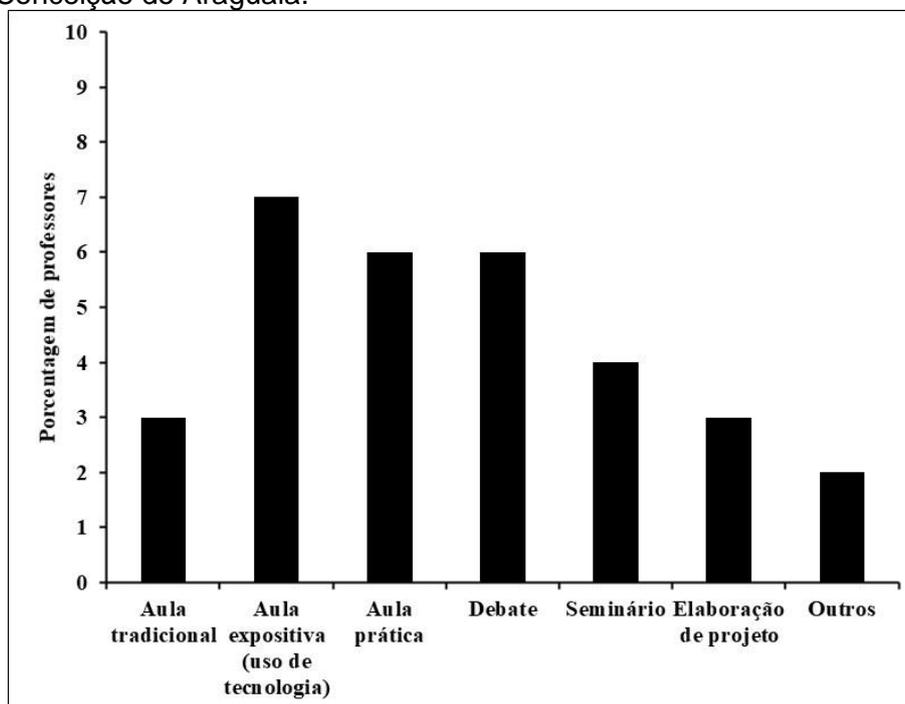
Fonte: Autoria própria.

Na perspectiva da busca de meios para estar atualizado quanto a atualização didática Nicola e Paniz (2016, p. 358), nos proporciona uma visão de que os discentes não despertam muito interesse pela ciência, devido vários fatores e um deles é por sua complexibilidade, exigindo que os professores encontrem estratégias adequadas e adaptações didáticas que revertam essa indiferença dos alunos, como o uso de jogos filmes, oficinas, leva-los ao laboratório para aulas experimentais, utilizar de ambientes fora da sala de aula para aulas de campo ou até mesmo o uso de aparelhos telefônicos e

software, todos esses recursos e atualizações didáticas possibilitam uma melhor compreensão dos alunos na construção do conhecimento (Figura 2).

São diversos os meios para que se alcance aperfeiçoamento didáticos, e observamos isso na fala do docente 8, que faz referências aos cursos 100% on-line que é a nova aposta no mercado, estes permitem acesso remoto e acessível dentro do horário disponível de cada um, com baixos custos em sua maioria.

Figura 3 - Metodologias didáticas consideradas mais eficazes pelos professores de Biologia do município de Conceição do Araguaia.



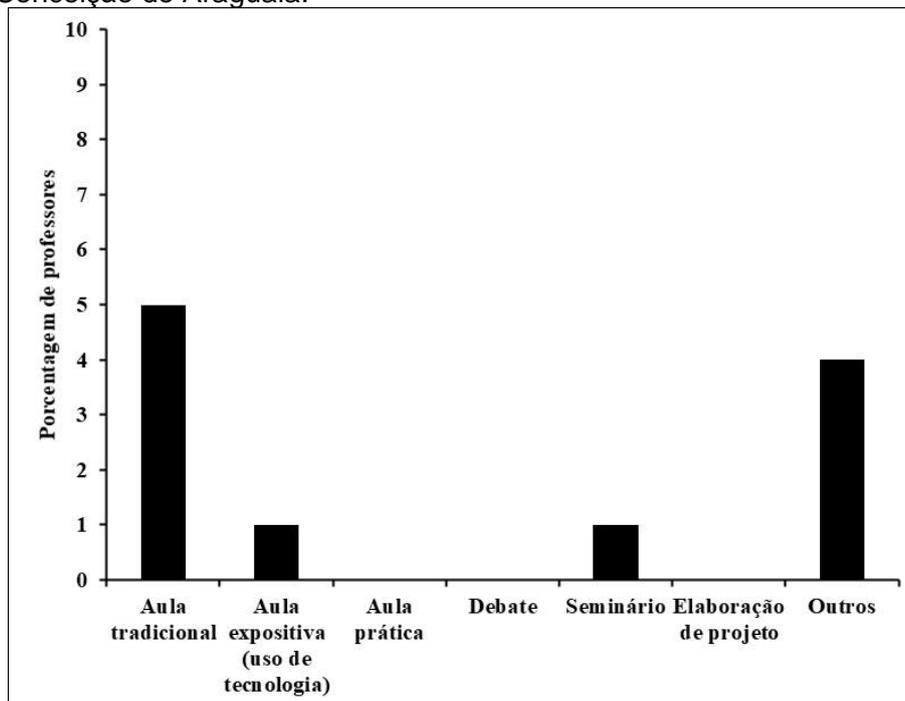
Fonte: Autoria própria.

A figura 3 nos traz uma visão das metodologias que os professores mais utilizam em suas aulas, buscando atingir os objetivos propostos, tendo um retorno no aprendizado e contribuindo na formação do alunado. 87% disseram que a metodologia mais eficaz é a aula expositiva com uso de tecnologia e debates, onde há uma maior interação entre professor/aluno gerando uma aprendizagem coletiva, onde os alunos podem participar e dar suas opiniões sobre os temas propostos. Segundo Otto (2016, p. 9), o processo de construção do conhecimento vem passando por várias mudanças incorporando instrumentos de facilitação no ensino/aprendizagem, as mudanças ocorridas na educação estão ligadas diretamente a essas novas tecnologias, porem a educação não acompanha rapidamente as mudanças tecnológicas, mais aos poucos vem trazendo para o meio educacional esses recursos. A grande maioria das instituições de ensino possuem computadores ou aparelhos de reprodução de mídia com data show por exemplo, este permite a apresentação de aulas expositivas onde esse aluno tem a chance de compreender por meio de vídeos e imagens e ao mesmo tempo possa questionar ou debater durante aula, geando possibilidades e alterações na aprendizagem. Apenas dois professores dos que responderam o questionário apontaram outros como uma metodologia eficaz no ensino-aprendizado que foi “aula expositiva dialogada” que segundo Lopes (2012, p. 12), a aula expositiva dialogada caracteriza-se pela exposição conceitual aliada a participação dos discentes de forma ativa, levando em consideração o conhecimento de mundo que os alunos possuem sendo esse o ponto inicial. Devendo proporcionar o questionamento, a interpretação e discussão do que lhes está sendo apresentado, buscando ainda contextualizar por meio do diálogo situações pertencentes a sua realidade,

e o diálogo deve nortear essa metodologia como chave principal, favorecendo a produção de novos conhecimentos e a interpretação de forma crítica deixando de lado a passividade (figura 3).

Para as metodologias menos eficaz 63% é a aula tradicional sem nenhum uso de tecnologias ou metodologias diferenciadas para um melhor ensino aprendido, nesse sentido Pinho et al. (2010), relata que no método tradicional de ensino temos a vantagem do professor ser o centro do processo de aprendizagem, tendo assim maior domínio e autonomia sobre as aulas, já o autor Wernerck et al. (2006), discorda pois em sua concepção isso torna impossível a explicação da pratica apenas por meio expositivos como também é difícil para o aluno assimilar a aplicabilidade da teoria proposta com sua realidade. Alguns professores 37% optaram por outras metodologias além das propostas no questionário, o professor 3 nos diz “prefiro a diversificação das aulas, principalmente tratando de ensino médio e fundamental. Não existe menos eficaz, pois pra apresentar um projeto será necessária uma aula expositiva com ou sem tecnologias”. Já o professor 5 nos faz pensar quando diz “Aulas expositivas podem ser boas ou ruins, dependendo do enfoque. O professor deve ter sensibilidade de saber mesclar o método e sempre obter retorno da turma.” O professor 8 nos diz “aula menos eficaz é aquela que não desperta interesse no aluno. Cabe ao professor não deixar que isso aconteça.” Ao analisar as falas dos professores podemos compreender que ao utilizar qualquer uma dessas metodologias como didáticas não podemos descartar o método expositivo tradicional, pois é a partir dele que se dá o conceito teórico que não pode ser deixado de lado, o uso de recursos inovadores devem ser uma forma de fazer com que esse aluno tenha uma melhor compreensão e saiba onde isso é aplicado, mas no entanto a base do aprendizado só à uma forma de ser transmitida e cabe ao professor desmistifica-la, tendo como objetivo principal o interesse do aluno voltado para a aula seja qual for a metodologia, todas elas no ambiente correto surtirá efeitos significativos (Figura 4).

Figura 4 - Metodologias didáticas consideradas menos eficazes pelos professores de Biologia do município de Conceição do Araguaia.

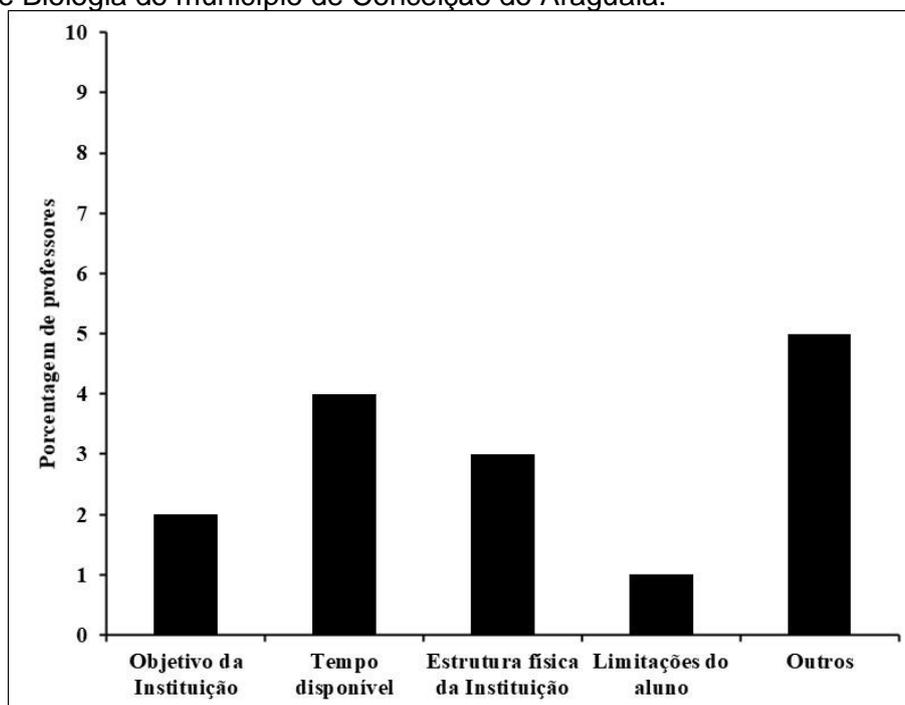


Fonte: Autoria própria.

A figura 5 nos mostra os critérios dos professores para a escolha da metodologia para ministrarem suas aulas, com as opções atribuídas no questionário 50% dos

professores que participaram da pesquisa optaram pelo tempo disponível, pois nem todas as aulas pode ser usado a mesma metodologia, logo os assuntos são diferenciados e os níveis de aprendizado de cada aluno também, contudo Nicola e Paniz (2016), fazem uma reflexão de haver inúmeras tentativas para que alcance êxito, porém, a grande quantidade de alunos em sala, a limitação das estruturas físicas das instituições e o tempo disponível de aula forma desafios a serem enfrentados pelos professores, pois sempre precisam levar em consideração esses aspectos na hora da escolha das metodologias a serem trabalhadas. E 50% (alguns destes optaram também pelas opções proposta), mas também, optaram por outras metodologias, o professor 2 defende que “depende dos objetivos a serem alcançados, considerando que cada turma possui seus aspectos,” o professor 3 escolhe os critérios no aprendizado a partir “do nível de aprendizado dos alunos,” o professor 7 enfatiza que “procuro usar metodologias que facilitem o ensino-aprendizado dos meus alunos, que façam eles interagirem melhor nas aulas”, o professor 8 nos diz que “a metodologia escolhida deve ser aquela que desperta o interesse do aluno e que o mesmo se sinta valorizado com o que está aprendendo.”

Figura 5 - Critérios que são priorizados na escolha das metodologias didáticas utilizadas pelos professores de Biologia do município de Conceição do Araguaia.



Fonte: Autoria própria.

No questionário, além das perguntas objetivas buscou-se entender a partir da última pergunta (subjéctiva) a opinião dos professores na qual seria seu papel, e na concepção do papel do aluno. Diante de uma concepção descritiva por parte dos professores, podemos observar que os mesmos partilham de opiniões semelhantes quanto ao papel do aluno e enquanto professores responsáveis por transmitir/mediar o conhecimento. Pode-se observar que todos eles têm a visão de ser mediadores do processo de ensino/aprendizado na formação de sujeitos ativos na sociedade, e que devem estar em constante aperfeiçoamento de suas práticas para que os mesmos exerçam o papel de bons profissionais. E os alunos devem estar envolvidos no processo, absorvendo experiências, sendo sujeitos ativos, que busquem também a qualidade do ensino, sem estar condicionado ou acomodado com o que o professor venha propor.

Na concepção do professor 1, “O papel do professor deve ser além de ensinar, acreditar nas possibilidades do ser humano na busca de seu crescimento pessoal e

profissional. Já o aluno, acredito que seja a busca incansável pelo conhecimento, porque só correndo atrás do seu verdadeiro objetivo, se consegue ir bem longe.” Segundo Carvalho & Rosa (2013, p. 197) é papel do educador o processo de ensinar, envolvendo a disposição e a busca de condições que proporcionam o ensino e a aprendizagem de forma efetiva. Compreendendo o ensino não somente como um processo técnico e sim algo que vá além de estabelecer objetivos, mas com a necessidade do fazer apropriação desse processo, sendo ativo e participativo.

Para o professor 2, “Creio que o papel do professor é algo muito amplo. Além de atuar como gestor da aprendizagem, seu trabalho se reflete em toda a sociedade, pois ele é um agente ativo na formação de um cidadão. Atuando juntos, professores e alunos, o aprendizado se torna mais eficiente e passa a existir um maior engajamento de ambas as partes.” Gatti (2017), afirma que simultaneamente o professor deve aliar conhecimento e conteúdo, a didática a processos de aprendizagens para alcançar segmentos diferenciados, associados a posturas éticas e estéticas na formação do aluno. Para que o processo educacional esteja voltado para formação de pensamento, valores, atitudes, como também ao saber, ao sentido social, formando alunos com sentido crítico na direção de uma autonomia de escolhas e atuação como sujeitos ativos. Compartilhando da mesma ideia Lopes (2011, p.3), menciona que não se pode deixar de lado a compreensão que a tarefa docente tem um papel social e político insubstituível, e que no momento atual, embora muitos fatos que não contribuem para essa compreensão, o professor necessita assumir uma postura crítica em relação a sua atuação recuperando a essência do papel de educador.

Observamos que a visão dos professores sobre os alunos não se diferencia muito, pois todos eles compreendem e esperam que os mesmos sejam autônomos, capazes de buscar o próprio conhecimento, habilidades, na construção de valores, e envolvimento participativo na sociedade. Segundo Lopes (2011, p.2) o contexto escolar que vivemos nos demonstra uma grande preocupação no que diz respeito à relação professor/aluno. Nas práticas educativas, o que podemos observar é que, por não se dar a devida atenção à temática em questão, muitas ações desenvolvidas no ambiente escolar acabam fracassando. Surgindo assim a importância de estabelecer uma reflexão aprofundada sobre esse assunto, considerando a relevância de todos os aspectos que caracterizam a escola.

Nas percepções do professor 3, “O papel do professor é saber administrar um conteúdo (teórico e prático) de maneira que consiga alcançar um número considerável de alunos durante a aula. É saber reiventar um conteúdo de maneira que o aluno se sinta interessado pela temática. O do aluno é ser capaz de aprender e mostrar uma significação para esse aprendizado. Isso só se consegue com um objetivo definido e com um ritmo cotidiano de estudos.” Segundo Carvalho & Rosa (2013), o educador deve observar as particularidades de cada discente, buscando abranger o máximo de alunos nesse processo. Compreendendo que a aprendizagem deve ser posta diante da mediação e da ação conjunta entre educadores e educandos, em que o aluno também busque qualidade no ensino e o professor busque essas ações através de intervenções pedagógicas.

Para o professor 4 o docente deve atuar como, “Um mediador do conhecimento. Temos que entender que os alunos tem diferentes maneiras de pensar e agir, diferentes expectativas para o ensino, e também diferenças na educação e cultura. Temos papel de incentivar e demonstrar a importância do ensino aprendizagem para a vida do cidadão e mostrar os caminhos pelos quais poderão percorrer.” Compatilhando da mesma concepção o professor 5 opina que “O papel do professor é de orientar a formação intelectual do aluno. Essa formação deve englobar as habilidades pessoais, sociais, cognitivas e para o mundo do trabalho. O papel do aluno, por sua vez, é se identificar como sujeito em formação e se utilizar de instrumentos que possibilitem o seu desenvolvimento enquanto ser humano e sujeito social.” Isso se concretiza na fala de Lima & Guerreiro (2019), na qual o professor

cumprir o papel de instigar o interesse e captar a atenção do aluno, buscando-o para junto do processo para que também haja a absorção de experiências. A mediação surge da forma de expressividade do professor, dirigidas por suas intervenções e competências didáticas. Ele deve observar o melhor momento para apresentar esses estímulos, a partir de sua intenção, conhecimentos culturais e requerendo também sensibilidade.

Nesta mesma linha de pensamento o professor 6 respondeu que: “O professor deve trazer a comunidade para a sala de aula, buscando aproximar os conhecimentos comunitários dos conhecimentos acadêmicos. Ele deve ser um mediador, facilitador e articulador do conhecimento e não apenas aquele que detém a informação. O papel do aluno é de estudar visando o aprendizado a longo prazo e ao cumprimento de seus objetivos pessoais, o que requer sua participação ativa e voluntária em muito do que a escola propõe”. Segundo Azevedo & Andrade (2007), a contextualização da vida cotidiana com os conteúdos em sala possibilita o estabelecimento de inúmeras relações das disciplinas com a realidade, num processo recíproco de aprendizagens múltiplas e intermináveis. Assim, professor e aluno deverão estabelecer diferentes interconexões entre a epistemologia dos conhecimentos e o mundo que os cerca, a fim de exercitar cotidianamente seus saberes e as relações entre teoria e prática.

O papel do professor nas perspectivas do docente 7 é: “além de transmitir os conhecimentos necessários, procurar fazer com que o professor seja visto não como sendo o único responsável pelo conhecimento e sim com que ocorra as trocas de informações, onde um aprenda com o outro. O papel do aluno seria saber respeitar seus mestres e procurar interagir nas aulas tendo a responsabilidade de realizar todas as tarefas e sempre manter a troca de informações com seus professores”. Segundo Velho et al. (2017), são diversas as possibilidades de construção dos conhecimentos, e essa troca de saberes ocorre tanto de maneira formal quanto através de metodologias específicas e direcionadas, como eventos, reuniões, até mesmo em uma simples conversa de corredor, quando abordado a troca de informações estamos tratando tanto de professor para professor quanto de professor para aluno, com o único objetivo de aprender de forma coletiva e contínua.

Para o professor 8, “ambos (professor e aluno) devem acreditar que o ensino e a educação são a chave do sucesso para uma vida feliz e próspera, sem esquecer também a espiritualidade. Devemos acreditar que a aprendizagem deve ser pensada como uma responsabilidade não só do educador, mas o aluno precisa compreender que a aprendizagem efetiva depende de como ele vai priorizá-la, se aliando e cumprindo cada um o seu dever nesse processo de interação”. Segundo Vasconcelos (2007), a escola fornece ao aluno uma visão de mundo mais ampla, ensinando a discernir os caminhos que será por ele percorrido, o aluno por sua vez absorve e passa a executar todo esse aprendizado. Diante disso é possível compreender que a educação transmite conhecimentos, responsabilidades e compromisso, dando condições de como ser um cidadão atuante, no qual também precisa se mostrar comprometido com esse processo.

Pode-se também levar em consideração os espaços escolares em que os professores e alunos estão inseridos, pois, isso tanto pode facilitar os processos de ensino/aprendizado como pode dificultar o mesmo. Os educadores enfrentam desde a falta de material até a falta de meios de capacitação no que diz respeito a introdução de novas metodologias em suas aulas, resultando assim uma certa diferença de aproveitamento das aulas e rendimento dos alunos de uma instituição para outra. Frente a esses obstáculos nos deparamos com professores que buscam de forma autônoma uma melhor capacitação, cursos, especializações, novas metodologias e auxílios de recursos tecnológicos acessíveis e que podem colaborar com as aulas.

4 CONCLUSÃO

Observamos a utilização de recursos oferecidos pela internet como ferramentas eficazes, os professores evitam utilizar apenas os métodos tradicionais que não instigam o aluno, sendo assim, sempre estão inovando e buscando inserir métodos atuais que façam os alunos interagirem com as aulas de maneira autônoma, mas não descartam as aulas teóricas/tradicionais na falta desses recursos, sendo intermediadores, priorizando também a capacidade dos alunos.

É indiscutível que a educação tem passado por transformações ao longo do tempo, essas transformações trouxeram novas informações e mudanças no que diz respeito do ser professor, exigindo destes uma nova maneira de lidar com elas, impondo-lhes um novo caminho, sendo assim o processo de formação de novos educadores vem se adaptando as novas mudanças que o ensino vem exigindo, pois diferentemente do ensino tradicional onde o professor era o detentor do conhecimento, o educador atualizado passa a ser o mediador do conhecimento, sugerindo problemas e possíveis hipóteses, instigando a curiosidade do aluno, para que este possa buscar soluções. O educador passa a ser também responsável pela formação de um sujeito (aluno) crítico e participativo, para que este tenha consciência do seu papel perante uma sociedade que está em constante transformação.

REFERÊNCIAS

ARANHA, M.; **História da educação**. São Paulo: editora moderna, 1996.

AZEVEDO, M. R.; ANDRADE, M. F. R. O reconhecimento em sala de aula: a organização do ensino numa perspectiva interdisciplinar. Curitiba, **Educar em revista**, n. 30, p. 235-250, 2007.

CARVALHO, A. C. R.; ROSA, B. L. Papel do Professor Frente à Aprendizagem: Processo Avaliativo no Ensino-Aprendizagem. In: II JORNADA DE DIDÁTICA E I SEMINÁRIO DE PESQUISA- CEMAD. **Anais...** Londrina- Set/2013.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI. B. A.; Formação de professores, complexidade e trabalho docente. **Revista Dialogo Educação**. Curitiba. v. 17. n. 53. p. 721-737, 2017.

KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

KRASILCHIK, M. Reformas e Realidade: o caso do ensino de Ciências. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, 2000, p. 85-93.

LIMA. M. B. R. M.; GUERREIRO, E. M. B. R. Perfil do professor mediador: proposta de identificação. **Revista educação**, Santa Maria, v. 44, 2019. ISSN: 1984-6444

LOPES, R. C. S. A relação professor-aluno e o processo ensino-aprendizagem. **Caderno Temático**. 28 p. Ponta Grossa-PR - UEPG, 2011.

LOPES, T. O.; **Aula expositiva dialogada e simulada: comparação entre estratégias de ensino na graduação em enfermagem**. 2012. São Paulo, 126 p. Dissertação (mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

NICOLA, Jéssica A.; PANIZ, Catiane M.; A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de ciências e biologia. **Revista NEaD-Unesp**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016. ISSN 2525-3476.

OTTO, P. A. **A Importância do Uso das Tecnologias nas Salas de Aula nas Series Iniciais do Ensino Fundamental I**. 2016. (Monografia de pós graduação na cultura digital). UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA- FLORIANÓPOLIS, 2016.

PINHO, S. T.; ALVES, D. M.; GRECO, P. J.; SCHILD, J. F. G. Método situacional e sua influência no conhecimento tático processual de escolares. Motriz: **Revista de Educação Física**. Rio Claro, v. 16, n. 3, p. 580-590, jul./set. 2010.

SANTOS, S. M. M.; Formação continuada numa perspectiva de mudança pessoal e profissional. **Revista Sitientibus**, n. 31, p. 39-74, 2004.

SANTOS, W.L.P. Contextualização no ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. **Revista Ciência & Ensino**, 1, número especial, p. 1-12, 2007.

VASCONCELOS, T. A Importância da Educação na Construção da Cidadania. *Revista Saber (e) Educar*, Porto, v. 12, 2007. p.109-117.

VELHO, C. O.; FONTOURA, E.; MORAES, J. P. D.; ANDRADE, I. C. F. Os docentes e os possíveis espaços de troca de saberes em ambiente escolar. In: XII EDUCERE- Congresso Nacional de Educação. **Anais...** Curitiba-PR. 2017. p. 18333-18348.

VIGOTSKY, L. S., 1869-1934. **A construção do pensamento e da linguagem** / L. S. Vigotski; tradução Paulo Bezerra. - São Paulo: Martins Fontes, 2000. - (Psicologia e pedagogia).

WERNECK, V. R. Sobre o processo de construção do conhecimento: o papel do ensino e da pesquisa. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 51, p. 173-196, abr./jun. 2006.