



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA - PROFBIO

LUIZ ANTÔNIO CIDRAL DA COSTA

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE BIOLOGIA: UMA ABORDAGEM SOBRE  
GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA**

FLORIANÓPOLIS  
2019

Luiz Antônio Cidral da Costa

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE BIOLOGIA: UMA ABORDAGEM SOBRE  
GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Mestrado submetido ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede - PROFBIO da Universidade Federal de Santa Catarina, para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia.

Orientadora: Profa. Dra. Evelise Maria Nazari

FLORIANÓPOLIS  
2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Costa, Luiz Antônio Cidral da  
Práticas pedagógicas de biologia: uma abordagem sobre  
gravidez na adolescência / Luiz Antônio Cidral da Costa ;  
orientadora, Evelise Nazari, 2019.  
33 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade  
Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas,  
Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ensino  
de Biologia, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Mestrado Profissional em Ensino de Biologia. 2.  
Metodologias ativas. 3. Puberdade. 4. Aprendizagem  
significativa. . 5. Estudante protagonista. . I. Nazari,  
Evelise. II. Universidade Federal de Santa Catarina.  
Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ensino  
de Biologia. III. Título.

Luiz Antônio Cidral da Costa

Práticas pedagógicas de biologia: uma abordagem sobre gravidez na adolescência

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Carlos José de Carvalho, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Eliane Cristina Zeni, Dra.  
Escola Básica Donícia Maria da Costa

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia.

---

Prof. Dr. Carlos José de Carvalho Pinto  
Coordenador do Programa

---

Prof. Dra. Evelise Maria Nazari  
Orientadora

Florianópolis, 2019.

Dedico este trabalho à minha família, em especial à minha esposa Ana Claudia e aos meus filhos Luiz Felipe, André Vicente, e Nicolas André, dedico também ao meu irmão Nereu, por todo apoio e incentivo que deles recebi.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, fonte de força e inspiração.

Aos meus familiares, por todo apoio e incentivo nesta trajetória do Programa de Mestrado Profissional em ensino de Biologia (PROFBIO).

A todos os colegas do mestrado pelo espírito de equipe, em especial ao Almir, pela solidariedade e altruísmo.

As instituições CAPES e UFSC, através dos seus agentes, que tornam real o programa PROFBIO, tão essencial na abertura de novos horizontes no aperfeiçoamento profissional dos professores de Biologia.

Aos professores e coordenação do PROFBIO, pela mediação que nos conduziu à novos patamares do saber e da ciência.

A professora Dra. Evelise Maria Nazari, que durante todo o tempo de orientação mostrou o caminho, estimulou as reflexões, possibilitou a autonomia e exigiu qualidade nas produções.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## RESUMO

O sistema educacional necessita de desafios voltados para a busca por metodologias ativas, que contribuam para o papel dos estudantes como protagonistas do seu processo de aprendizagem e para a quebra dos paradigmas, que estacionam os professores em metodologias de aprendizagem passiva. O presente trabalho teve por objetivo realizar análise crítica e reflexiva de diferentes metodologias de ensino, que são tradicionalmente utilizadas, frente às novas abordagens denominadas metodologias ativas, nas disciplinas de Biologia do Ensino Médio, enfocando o tema gravidez na adolescência. Nessa análise, foi destacado o papel do professor e do estudante nos processos de aprendizagens, valorizando abordagens metodológicas que favoreçam o protagonismo dos estudantes na construção de uma aprendizagem significativa. O tema gravidez na adolescência foi escolhido por ser uma temática atual, de extrema relevância social e de saúde pública, pertinente aos assuntos de Biologia no Ensino Médio. Na abordagem da temática gravidez na adolescência, outros elementos correlacionados são importantes, como o uso dos métodos contraceptivos, a saúde das adolescentes em seus aspectos físicos ou psicossociais e o envolvimento do progenitor. Os resultados das análises realizadas apontaram a relevância das metodologias ativas nos processos de aprendizagem com enfoque investigativo. Tais metodologias proporcionam maior envolvimento dos estudantes, que passam a relacionar os conteúdos de biologia com seus conflitos cotidianos referentes à sexualidade, gravidez e autocuidado. Além disso, as metodologias ativas incentivam o pensamento crítico dos estudantes, no que se refere a questões relacionadas à responsabilidade, planejamento de vida e consequências de suas escolhas.

**Palavras-chave:** Metodologias ativas. Puberdade. Aprendizagem significativa. Sala de aula invertida. Estudante protagonista.

## ABSTRACT

The educational system needs challenges focused on the search for active methodologies that contribute to the role of students as protagonists of their learning and the breaking of paradigms that place teachers in passive learning methodologies. The present work aimed to perform a critical and reflexive analysis of different teaching methodologies, which are traditionally used, in view of the new approaches called active methodologies, in high school Biology disciplines, focusing on the issue of adolescent pregnancy. In this analysis, the role of the teacher and the student in the learning processes was highlighted, valuing methodological approaches that promote the protagonism of the students in the construction of a meaningful learning. The adolescent pregnancy was chosen because it is a current theme, of extreme social and public health relevance, pertinent to the subjects of Biology in high school. In addressing the issue of teenage pregnancy, other correlated elements are important, such as the use of contraceptive methods, the health of adolescents in their physical or psychosocial aspects and the involvement of the parent. The results of the analyzes performed showed the relevance of active methodologies in learning processes with an investigative approach. These methodologies provide greater involvement of students who come to relate the biology content with their daily conflicts concerning sexuality, pregnancy and self-care. In addition, active methodologies encourage students to think critically about issues related to responsibility, life planning and the consequences of their choices.

**Keywords:** Active methodologies. Puberty. Meaningful learning. Inverted (or flipped) classroom. Student protagonist.

## LISTA DE QUADROS

**Quadro 1:** Análise da atividade apresentação de palestra, como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

**Quadro 2:** Análise da atividade debates ou júri simulado, como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

**Quadro 3:** Análise da atividade simulação de gestação com modelos de barrigas, como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

**Quadro 4:** Análise da atividade árvore dos mitos e verdades, como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

**Quadro 5:** Análise da atividade produção e exibição de filmes de curta duração como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

**Quadro 6:** Análise da atividade aula expositiva clássica sobre gravidez na adolescência como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

PROFBIO – Programa Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional

DCNEB – Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

## Relato do Mestrando

**Instituição:** Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

**Mestrando:** Luiz Antônio Cidral Da Costa

**Título do TCM:** Práticas pedagógicas de biologia: uma abordagem sobre gravidez na adolescência

**Data da defesa:** 31/08/2019

O PROFBIO representa inegavelmente um instigante desafio para todos os professores de Biologia na busca do aperfeiçoamento profissional, para que não se acomodem em suas práticas pedagógicas. O PROFBIO traz no seu escopo as provocações para a pesquisa e para a ascensão de professores pesquisadores e reflexivos. Os momentos presenciais exigem primeiramente estudos e preparações antecipadas através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), que culminam em aulas permeadas de atividades práticas nos laboratórios, de arguições e discussões calorosas que levam sempre a atualizações acerca dos temas de Biologia e da prática pedagógica intrínseca à referida disciplina.

Portanto o PROFBIO traz na sua metodologia exatamente os elementos discutidos na essência desse TCM, ou seja o uso de metodologias ativas, pois o programa de mestrado parte da valorização dos conhecimentos prévios, faz uso do ambiente virtual (AVA), exatamente como nos modelos de sala de aula invertida, promove o protagonismo através de trabalhos em grupos onde se realizam apresentações, discussões e arguições acerca de práticas pedagógicas desenvolvidas pelos mestrandos em sua vida profissional, contribui para a pesquisa através das inúmeras e diferentes práticas realizadas nos laboratórios da universidade.

O PROFBIO, através dos seus docentes, cumpre seu papel, possibilitando aos mestrandos o repensar de suas práticas, o aprimoramento e aprofundamento dos conhecimentos da Biologia, de tal modo que nos momentos do exercício da docência na disciplina de Biologia, seja possível contribuir para um ensino que atenda aos anseios da educação deste século XXI.

Portanto, o PROFBIO, exige dedicação, esforço e perseverança dos mestrandos, porém em contrapartida, mostra-se essencial na formação continuada dos professores de Biologia, favorecendo novas perspectivas para suas metodologias, bem como a ampliação de suas concepções acerca do ensino dessa disciplina, levando sempre em conta o valor da ciência e da pesquisa aliadas à humanização dos indivíduos.

## SUMÁRIO

<b>SUMÁRIO</b> .....	12
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	14
<b>3. MÉTODOS</b> .....	15
<b>3.1. Definição das abordagens analisadas</b> .....	15
<b>3.2. Definição dos critérios para análise das abordagens</b> .....	16
<b>3.3. Elaboração de guia ilustrado</b> .....	16
<b>4. RESULTADOS</b> .....	17
<b>5. DISCUSSÃO</b> .....	23
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	27

## 1. INTRODUÇÃO

A busca por metodologias ativas que possam romper com o tradicionalismo em sala de aula que possibilitem o protagonismo do estudante representa atualmente um dos principais desafios da educação no país (KFOURI et al., 2019). Historicamente, os primeiros ensaios de alguma mudança na educação brasileira foram reconhecidos a partir da década de 1930, com o Movimento da Escola Nova (CUNHA, 1994). Esse movimento nasceu em meio às fortes críticas e questionamentos sobre o modelo de ensino tradicional no Brasil, com a intenção de defender pedagogias que olhem para os estudantes nas suas condições individuais de aprendizagem e desenvolvimento (NUNES, 1998). No entanto, o Movimento da Escola Nova não destacava o papel do estudante como protagonista de sua própria aprendizagem, pois os primórdios da educação no Brasil foram marcados por um ensino mecânico e elitista revelando um sistema que desejava claramente apenas obter trabalhadores que contribuíssem para a exploração dos recursos desta terra, predominantemente ligados à educação colonizadora de Portugal (FÁVERO, 2000).

O formato da educação no Brasil ajuda a dar respostas sobre a origem dos legados das metodologias conservadoras, que se mantiveram no paradigma de que, se sempre foi feito desse jeito, assim sempre será (BERBEL, 2011). Desse modo, principalmente por parte dos professores, permanece ainda a necessidade de intervenções e superações das velhas metodologias, que se apresentam passivas e reducionistas, onde o professor é aquele que sabe tudo e deve repassar o que aprendeu, sendo o estudante, portanto, apenas um receptor passivo (DA SILVA, 2018). Entende-se como metodologias conservadoras, aquelas baseadas na simples explanação do professor, uso da memorização, capacitação somente para os conteúdos, observação passiva dos estudantes, exigência de aulas-padrão, salas de aula organizadas para estudantes expectadores e reprodutores de conteúdo, uso do livro didático como formatação dos planejamentos e das sequências didáticas, avaliações estanques e com aferição meramente numérica da aprendizagem (OLIVEIRA, 2006). A disparidade entre as metodologias ativas e as conservadoras, reside no fato de que as metodologias conservadoras apresentam características dominadoras e tecnicistas por parte do professor, colocando o estudante numa posição de acomodação e as atividades que promovem a cooperação coletiva se apresentam de forma reduzida ou quase nulas, as condições para as iniciativas criadoras não são estimuladas, as aulas são unicamente para transferência de conhecimentos tendo como base a memorização. Por outro lado, através das metodologias ativas, o estudante assume o papel de protagonista na construção da sua aprendizagem, uma vez que ela promove

a autonomia, uso da problematização, a dialética da ação – reflexão – ação e a possibilidade de resignificação das descobertas (MITRE et al., 2008).

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB) (BRASIL, 2013), o compromisso transformador da realidade da educação básica nacional passa pela criação de um ambiente propício à aprendizagem com o atendimento das necessidades específicas de aprendizagem de cada um, mediante formas de abordagem apropriadas. Ainda, as DCNEB dirigem-se aos professores do Ensino Médio, convocando-os ao compromisso educacional para com todos os jovens, através da construção de propostas pedagógicas, que embora sejam de base unitária, devam possibilitar metodologias de aprendizagem variadas e significativas.

Neste contexto atual, de interação simbiótica profunda entre mundo físico e o mundo digital, onde todos os lugares representam espaços de aprendizagem, não faz mais sentido aos estudantes permanecerem passivos, por isso a necessidade de uma educação disruptiva em relação às metodologias passivas (GATARDELLI, 2017).

Essa educação disruptiva representa exatamente a desvinculação de um ensino formatado no tradicionalismo para um ensino cujas metodologias tenham características ativas (HORN et al., 2015). As metodologias ativas, em relação aos estudantes, adotam a dimensão do acolhimento dos pensamentos, dos sentimentos, das ações, enfim, as metodologias ativas levam em consideração sempre a perspectiva do estudante (BERBEL, 2011). Há um considerável conjunto de metodologias que podem ser caracterizadas como metodologias ativas, podemos citar a adoção de aulas através de projetos, de problematizações, de estudos de caso, as atividades em times e o aprendizado mesclado, pois colocam o estudante como responsável pela construção do seu próprio conhecimento (BACICH e MORAN, 2018). Além desses, um modelo bastante sugestivo e instigante é a chamada *flipped classroom*, conhecido como a sala de aula invertida, permeada de metodologias ativas. No modelo da sala de aula invertida, o estudante recebe previamente um comando com indicações de fontes para leitura, pesquisa, sugestões de atividades e até mesmo externalização de seus conhecimentos prévios, antes de estar fisicamente em sala de aula. Para Valente (2014), a sala de aula invertida traz um comando que pode ser disponibilizado *on-line*, por exemplo, e quando os estudantes vêm para sala de aula, já trazem os conteúdos previamente estudados, deixando as aulas presenciais para as atividades que favoreçam seu protagonismo, como discussões em grupo, realização de atividades em laboratório, apresentações orais de trabalho, resolução de problemas, construção de projetos (GASTARDELLI, 2016). A essência da proposta da sala de aula invertida está no fato em

que nas aulas tradicionais o professor usa sala para ser o orador, transmitir a informação para o estudante, e na sala invertida o professor passa a ser um mediador para aprimoramento das construções realizadas pelo próprio estudante.

Considerando as metodologias ativas, torna-se importante também analisar como estas podem repercutir na superação de problemas próprios da adolescência, haja visto que a adolescência é o período que comumente os estudantes estão no Ensino Fundamental II e Ensino Médio. De acordo o Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), Lei 8.069, considera-se criança a pessoa até 12 anos de idade incompletos e define-se a adolescência como a faixa etária de 12 a 18 anos de idade. Já para a Organização Mundial da Saúde (OMS), considera adolescente o indivíduo entre 10 e 19 anos e para a Organização das Nações Unidas (ONU), os indivíduos entre 15 e 24 anos.

A adolescência corresponde ao período de transição da infância para a vida adulta, onde ocorrem o desenvolvimento físico, mental, emocional, desejo de superação, de alcançar objetivos, das descobertas da sexualidade e de realização das expectativas culturais e sociais. Ainda, a adolescência tem seu começo com as transformações corporais da puberdade e finaliza quando o indivíduo conclui seu crescimento corporal e de personalidade. A puberdade representa um fenômeno biológico marcado pelas mudanças morfológicas e fisiológicas (forma, tamanho e função) provenientes da reativação dos mecanismos neuro-hormonais do eixo hipotalâmico- hipofisário-adrenal-gonadal (EISENSTEIN, 2005).

No ambiente escolar, além do desafio de se estabelecer um processo de ensino aprendizagem com metodologias mais atraentes, atualizadas e promotoras da ressignificação da aprendizagem, tem-se os estudantes faixa etária onde ocorrem naturalmente as descobertas da sexualidade, que nos dias de hoje, estão associadas ao preocupante crescimento do número de casos de gravidez na adolescência (DIAS e TEIXEIRA, 2010).

Com a descoberta da sexualidade e o início da vida sexual e reprodutiva, surge a possibilidade da gravidez, que no caso das adolescentes é preocupante (BOUZAS e MIRANDA, 2004). Existem duas faixas etárias para configuração como gravidez na adolescência, a primeira é denominada “gravidez na adolescência precoce” que compreende as idades de 11 a 15 anos, e a segunda “gravidez na adolescência tardia”, que compreende as idades de 16 a 19 anos.

A gravidez na adolescência, constitui riscos biológicos ou de saúde para mãe e para o bebê, entre outros fatores de ordem psicológica na vida da adolescente (DIAS e TEIXEIRA, 2010). As adolescentes, por estarem ainda em fase de crescimento, podem apresentar comprometimento nos ossos pélvicos, desenvolvimento de anemia, parto prematuro, maior

probabilidade de cesárea, maior propensão ao desenvolvimento de depressão pós-parto, pré-eclâmpsia, eclâmpsia e bebês com baixo peso (MAGALHÃES et al., 2006).

A temática sobre a gravidez na adolescência e sexualidade não se esgota e sempre necessitará de novos olhares, de modo a estar sempre atualizada em face as constantes transformações que ocorrem no âmbito da educação, da família e da sociedade como um todo. A escola também irá desenvolver um papel crucial no apoio das adolescentes, pois a permanência das estudantes grávidas ou das estudantes mães na escola terá profundo abalo em face as inúmeras mudanças e responsabilidades que elas se vêm obrigadas a assumir (GODINHO et al., 2000). O abandono escolar é marcante na vida das adolescentes grávidas, pois estas priorizam as tarefas e responsabilidades de mãe e por isso precisam ficar em casa. A maioria das estudantes não comunicam a escola ao ficarem sabendo da gravidez, por vergonha, medo de críticas e falta de apoio da comunidade escolar. Curiosamente a maioria das adolescentes disseram gostar de ir para escola, deixando transparecer a falta que sentem da escola, os prejuízos para seus planos e sonhos e o distanciamento dos amigos e colegas. Além da vergonha outro fator que leva as adolescentes à evasão, são os sintomas e a exigência dos cuidados pré-natal (ROCHA, 2009).

A escola por sua vez não pode ficar estagnada diante da necessidade de mitigação desses problemas decorrentes da gravidez na adolescência, pois além da família e da sociedade com suas políticas públicas, a escola tem a corresponsabilidade em gerenciar as heterogeneidades dos adolescentes, orientando-os no âmbito da educação sexual, quanto a contracepção e saúde, através de políticas educacionais diversificadas, procurando garantir a permanência dos adolescentes na escola (ALMEIDA, 2008).

Passa pela garantia da permanência dos adolescentes na Escola, o desenvolvimento de metodologias que contenham significado real na vida desses estudantes, como o uso das metodologias ativas, onde eles podem se identificar como protagonistas no processo de aprendizagem (BERBEL, 2011).

A busca de caminhos, por meio de metodologias ativas, que tornem os estudantes protagonistas da sua aprendizagem é um desafio atual da educação brasileira (HORN et al., 2015). O ensino de Biologia não fica nenhum pouco distante deste compromisso, as ciências naturais estão sempre em constante mudança, no entanto, como ainda há a necessidade de ruptura de paradigmas por parte dos professores e de aceitação mais ampla das mudanças, se faz necessário estímulos para que os docentes participem da investigação de novas metodologias, que sejam significativas para a aprendizagem nestes tempos altamente tecnológicos (HAMURA e PEREIRA, 2015).

As escolas abordam o tema gravidez na adolescência como um tema transversal, geralmente a partir de metodologias tradicionais, que não oportunizam a autonomia do estudante. É imperativo que os estudantes estejam engajados na aprendizagem significativa através de uma participação ativa no processo de aprendizagem, com autonomia na tomada de decisões preparando-se para o exercício pleno da cidadania (BERBEL, 2011). A educação promotora dessa aprendizagem significativa e de estudantes protagonistas de sua própria aprendizagem é a educação disruptiva, ou seja a educação que adota modelos inovadores, como as metodologias ativas, a sala de aula invertida, os projetos, a pesquisa entre outras e dessa forma possibilita uma educação de maior qualidade na qual o estudante constrói seu próprio processo de aprendizado, olhando o mundo de maneira mais crítica, com maior percepção da sociedade que vive (DA SILVA, 2018).

Certamente o caminho para uma educação disruptiva passa pelo professor reflexivo acerca de sua própria prática pedagógica, sobre quais metodologias tem adotado, o que pode ser atualizado, o que pode ser melhorado, o que não está dando certo, que caminhos novos poderão percorrer (HORN et al., 2015). O processo reflexivo do professor caracteriza-se por um vaivém permanente entre acontecer e compreender na procura de significado nas experiências vividas (OLIVEIRA, 2004). Esse viés reflexivo não pode ser extinto, pelo contrário deve cada vez mais ser ampliado, despertado, estimulado nos professores.

E dentro dessa temática de educação disruptiva para o século XXI, propõe-se a análise de metodologias no ensino de Biologia que tratam do tema gravidez na adolescência. Esse tema faz parte dos conteúdos de Biologia e embora não seja a única disciplina que deva tratar do assunto, a Biologia tem naturalmente uma grande fatia de comprometimento na sua abordagem (RODRIGUES e SANTOS, 2013).

## **2. OBJETIVOS**

Realizar uma análise crítica e reflexiva sobre diferentes metodologias de ensino tradicionalmente utilizadas frente às novas abordagens, denominadas metodologias ativas, dentro da disciplina de Biologia focalizando o tema gravidez na adolescência, destacando o papel do professor e do estudante, observando quais abordagens metodológicas oportunizam o protagonismo dos estudantes na construção de uma aprendizagem significativa.

### **3. MÉTODOS**

Os métodos propostos neste TCM foram organizados a partir da vivência do autor deste TCM, ao longo de aproximadamente duas décadas de trabalho com a disciplina de Biologia. Durante esses anos, foram realizadas metodologias que trouxeram resultados considerados mais satisfatórios ao favorecimento do protagonismo dos estudantes, aliados ao estímulo da aprendizagem mais significativa.

#### **3.1. Definição das abordagens analisadas**

- Apresentação de palestra por professores e/ou profissionais da saúde: nessa abordagem são convidados profissionais da saúde para ministrar palestra sobre tema gravidez na adolescência;

- Realização de debates e júri simulado: caracteriza-se pela realização de debate ou júri simulado sobre o tema gravidez na adolescência pelos estudantes. Os resultados são divulgados através de um relatório que servirá como fonte de pesquisa para outros professores e para a toda a comunidade escolar;

- Simulação de gestação usando diferentes formas de intervenção metodológica, como modelos de barriga, ou bonecos: os estudantes pesquisam o tema gravidez na adolescência e confeccionam 9 barrigas, uma para cada mês gestacional. As alunas se apresentam como adolescentes grávidas em diversas classes da escola acompanhadas do adolescente pai, uma variação dessa atividade consiste em usar bonecos (manequim de loja). As estudantes descrevem as mudanças, sensações referentes às mudanças físicas ou experiências vivenciadas em cada mês de gravidez. As barrigas são utilizadas para contribuir nos dados da pesquisa, oferecer mais realismo, despertar curiosidades e possibilitar comparações;

- Árvore dos mitos e verdades: Nesta atividade, os estudantes fazem uma coletânea de questões que sejam dúvidas ou interesses de aprendizagem dentro do tema gravidez na adolescência, os estudantes deverão pesquisar as respostas revelando se realmente se trata de um mito ou verdade. As perguntas e respostas serão feitas em um momento de socialização com os estudantes e colando as respostas em uma estrutura como uma árvore separando os mitos e as verdades. Está árvore artificial contém um dos lados de cor diferente, com galhos destinados para fixação das questões consideradas mitos e cujas respostas estarão dentro de

um cartão com dobradura simples. No outro lado da árvore são fixadas as questões consideradas verdades e da mesma forma as respostas ficam dentro de um cartão com uma dobra simples de modo a facilitar a leitura. Além da apresentação no dia da socialização, a árvore fica exposta em local estratégico da escola para que as pessoas interessadas tenham acesso ao trabalho e possam fazer consultas dos resultados;

- Produção de curtas metragens inspirados a partir de investigações de casos reais do cotidiano e as possíveis consequências advindas das escolhas feitas pelos adolescentes envolvendo a gravidez e posterior exibição desses filmes de curta duração: Os estudantes em grupos realizam a pesquisa a partir de casos reais do cotidiano, na sequência gravam os filmes de curta duração, cujo roteiro centraliza o tema gravidez na adolescência. Os vídeos selecionados são apresentados em uma sessão especial para tratar do tema na escola;

- Aula explosiva clássica sobre o tema gravidez na adolescência: atividade teórica sobre o tema gravidez na adolescência.

### **3.2. Definição dos critérios para análise das abordagens**

Os critérios utilizados para análise neste trabalho foram:

- O papel do estudante frente a cada uma das abordagens metodológicas;
- O papel do professor frente a cada uma das abordagens metodológicas;
- O papel da escola no contexto das metodologias utilizadas;
- O desenvolvimento de autonomia do estudante;
- A capacidade de resolver problemas;
- O caráter investigativo das abordagens metodológicas;
- A habilidade de organização, cumprimento de roteiros, agendas, colaboração coletiva nos trabalhos em grupos.

### **3.3. Elaboração de guia ilustrado**

Foi elaborado um guia contendo a descrição e ilustrações das diferentes atividades pedagógicas abordadas neste TCM. O guia ilustrado tem por finalidade servir como material complementar, de auxílio pedagógico e de inspiração aos professores, no que se refere ao uso de metodologias ativas, focalizando o tema gravidez na adolescência, e destacando as características propostas no item 3.2 deste TCM. O Guia está em separado.

#### 4. RESULTADOS

As abordagens metodológicas usuais no ensino de Biologia, no que se refere ao tema gravidez na adolescência foram determinadas a partir de análises teóricas e metodológicas da prática do próprio professor estabelecidas ao longo de aproximadamente duas décadas de sua vida profissional no ensino de Biologia, a síntese desta análise está apresentada nos quadros de 1 a 6.

A primeira proposta analisada foi a modalidade apresentação de palestra, na qual destaca-se o protagonismo do palestrante e o envolvimento dos estudantes somente ocorrerá se houver incentivos durante a duração da palestra (Quadro 1).

**Quadro 1:** Análise da atividade apresentação de palestra, como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

<b>Crítérios de avaliação</b>	<b>Apresentação de palestra</b>
Papel do estudante	Passivo, pois os estudantes assistem e pouco interagem durante a palestra.
Papel do professor	Ativo, se o professor for o palestrante ou mediador da palestra. Passivo se a palestra for proferida e/ou mediada por outro profissional.
Papel da escola	Envolver outros professores e disciplinas através da equipe pedagógica afim de se chegar a um trabalho interdisciplinar e multidisciplinar, contatar os profissionais participantes, disponibilizar espaço e equipamentos adequados para a execução da palestra, conversar com pais ou responsáveis.
Desenvolvimento de autonomia do estudante	Dependente da forma de abordagem, mas normalmente não contribui para o desenvolvimento da autonomia do estudante.
Capacidade do estudante de resolver problemas	Apenas se durante a palestra situações problemas forem apresentadas e se os estudantes tiverem tempo para a resolução. Normalmente, nas palestras há pouca interação dessa natureza.
Caráter investigativo da abordagem metodológica	Raramente, apenas se o tema despertar o interesse do estudante e o professor construir hipóteses com o estudante, conduzindo para uma continuidade do tema após a palestra.
Habilidade de organização, confecção de roteiros, agendas, colaboração coletiva nos trabalhos em grupos	Praticamente inexistente, uma vez que não há estímulos para atividades que promovam a coletividade, o cumprimento de roteiros e agendas.

Outra proposta analisada foi a modalidade realização de debates ou júri simulado, esta atividade favorece o protagonismo tanto do estudante quanto do professor, possibilita um certo empoderamento do estudante, essencial no exercício da argumentação (Quadro 2).

**Quadro 2:** Análise da atividade debates ou júri simulado, como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

<b>Crítérios de avaliação</b>	<b>Realização de debates ou júri simulado</b>
Papel do estudante	Ativo, neste caso os estudantes realizaram as pesquisas individuais para fundamentarem suas argumentações, que embora observadas e avaliadas na individualidade de cada integrante tem sua finalização numa proposição coletiva.
Papel do professor	Ativo como mediador das construções e preparações para o debate ou júri, esclarecendo dúvidas, dando sugestões, fazendo apontamentos.
Papel da escola	Incentivar, apoiar, estimular, divulgar e oferecer os subsídios necessários para o desenvolvimento das atividades.
Desenvolvimento de autonomia do estudante	Estimula a autonomia, a oratória, trabalho em equipe, a retórica, possibilita o desenvolvimento de senso crítico, o estudante é protagonista.
Capacidade do estudante de resolver problemas	O estudante precisa resolver problemas para fundamentar suas opiniões e preparar a arguição.
Caráter investigativo da abordagem metodológica	Está presente, pois mesmo que o estudante busque respostas que já foram divulgadas pela comunidade científica, ainda assim ele está num processo investigativo, fazendo sua releitura do assunto, despertando sua curiosidade acerca do tema.
Habilidade de organização, confecção de roteiros, agendas, colaboração coletiva nos trabalhos em grupos	Há uma grande promoção dessas habilidades, estímulo para atividades que promovem a coletividade, o cumprimento de roteiros e agendas, a interação, trabalhos em equipe e o respeito às diferenças de opiniões.

No quadro a seguir apresenta-se a análise da modalidade simulação de gestação com modelos de barriga, essa atividade é estimuladora da autonomia e do protagonismo do estudante, permite a investigação, o professor não perde o seu papel de protagonista mediador (Quadro 3).

**Quadro 3:** Análise da atividade simulação de gestação com modelos de barrigas, como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

<b>Critérios de avaliação</b>	<b>Simulação de gestação com modelos de barrigas</b>
Papel do estudante	Ativo, pois os estudantes têm envolvimento na apresentação dos modelos, ele realiza interações em diversas classes da escola, constrói e segue roteiros e cronogramas, apresenta informações referentes as fases da gestação de adolescentes.
Papel do professor	Ativo através da mediação, acompanhando o cumprimento dos roteiros, registros, coletânea e apresentação de dados.
Papel da escola	Dar apoio pedagógico, envolver as diversas turmas da escola, incentivar, apoiar, estimular, divulgar, oferecer os subsídios necessários para o desenvolvimento das atividades.
Desenvolvimento de autonomia do estudante	Possibilita o desenvolvimento da autonomia pois o professor não permanece o tempo todo com os estudantes, de forma autônoma eles criam um cronograma de visitas às salas de aula da escola, falam de cada fase gestacional.
Capacidade do estudante de resolver problemas	Esta atividade também oferece oportunidades para resolução de problemas, pois ao se colocar no lugar da adolescente que esteja vivenciando a gravidez, surgem muitas situações inesperadas e questionamentos que obrigam os estudantes a buscarem respostas e tomadas de atitude.
Caráter investigativo da abordagem metodológica	O caráter investigativo se mostra presente no momento da construção das falas, na descrição das experiências vividas por adolescentes grávidas na vida real, nas pesquisas realizadas antes da atividade, nas leituras, na busca de aprendizagem sobre o todo o contexto que envolve casos de gravidez na adolescência.
Habilidade de organização, confecção de roteiros, agendas, colaboração coletiva nos trabalhos em grupos	Neste caso também há estímulo a coletividade, cumprimento de roteiros e agendas, interação, trabalhos em equipe e respeito às diferenças de opiniões.

É possível perceber através da análise da modalidade árvore dos mitos e verdades, o incentivo ao protagonismo na solução de problemas, no trabalho em equipe, nas construções criativas e organização de apresentações diante de públicos, que podem envolver desde os colegas até mesmo outros membros da comunidade escolar, como os pais e professores. O professor também exerce grande protagonismo na execução dessa metodologia (Quadro 4).

**Quadro 4:** Análise da atividade árvore dos mitos e verdades, como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

<b>Crítérios de avaliação</b>	<b>Árvore dos mitos e verdades</b>
Papel do estudante	Ativo, pois ele faz a maior parte da organização da atividade, desde a coleta de questionamentos, a busca da elucidação desses questionamentos a partir da literatura (livros e artigos científicos) e conversas com profissionais da área culminando com a apresentação dessa atividade para toda a classe.
Papel do professor	Ativo, como mediador, sugerindo fontes de pesquisa, esclarecendo dúvidas realizando avaliações.
Papel da escola	Dar apoio pedagógico, envolver professores e disciplinas, incentivar, estimular e divulgar os resultados das atividades realizadas.
Desenvolvimento de autonomia do estudante	Estimula o desenvolvimento da autonomia pois os estudantes têm liberdade na organização geral da atividade, precisam estudar, socializam e interagem com seus colegas.
Capacidade do estudante de resolver problemas	Estimula a capacidade do estudante no âmbito da resolução de problemas, pois durante todo o processo de organização e execução os estudantes precisam gerenciar a agenda e o cronograma da atividade, precisam selecionar as questões mais relevantes, a abordagem imparcial etc.
Caráter investigativo da abordagem metodológica	Apresenta um caráter investigativo, estimulando o desenvolvimento de problemas em diversos momentos e principalmente quando os estudantes organizadores precisam buscar respostas dos questionamentos para elucidar se realmente constituem mitos ou verdades.
Habilidade de organização, confecção de roteiros, agendas, colaboração coletiva nos trabalhos em grupos	Essa metodologia promove e estimula a coletividade, o cumprimento de roteiros e agendas, a interação, os trabalhos em equipe e o respeito às diferenças de opiniões.

Para a modalidade produção e exibição de filmes de curta duração, há um grande favorecimento da autonomia, da criatividade no uso de diferentes ferramentas tecnológicas, nas suas criações, estímulo na resolução de problemas, o protagonismo tanto do estudante quanto do professor é efetivo (Quadro 5).

**Quadro 5:** Análise da atividade produção e exibição de filmes de curta duração como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

<b>Crítérios de avaliação</b>	<b>Produção e exibição de filmes de curta duração</b>
Papel do estudante	Ativo, pois eles serão redatores, produtores, diretores e exibidores de suas próprias construções audiovisuais. Ainda precisam realizar estudos para fundamentação teórica do tema, além do uso da criatividade.
Papel do professor	Ativo como mediador, orientando, esclarecendo dúvidas realizando avaliações.
Papel da escola	Incentivar, apoiar, estimular, oferecer o espaço físico necessário para o desenvolvimento das atividades.
Desenvolvimento de autonomia do estudante	Ocorre o desenvolvimento da autonomia pois os mesmos constroem seus audiovisuais em liberdade criativa e coletiva.
Capacidade do estudante de resolver problemas	Estimula a resolução de problemas próprias do contexto do uso das tecnologias para produção de audiovisuais, como a gestão do tempo, da qualidade, dos trabalhos em equipe e outras habilidades.
Caráter investigativo da abordagem metodológica	Apresenta o caráter investigativo pois a busca por dados, conteúdos e informações ocorre durante todo o processo de construção do enredo.
Habilidade de organização, confecção de roteiros, agendas, colaboração coletiva nos trabalhos em grupos	Sem dúvida essa atividade é promotora da coletividade, dos trabalhos em grupo do cumprimento de regras, horários e agendas.

Finalmente no último quadro, que faz referência à modalidade aula expositiva clássica sobre gravidez na adolescência, evidencia-se a ineficiência e obsolescência das metodologias tradicionais na formação de estudantes críticos, protagonistas para a aprendizagem significativa (Quadro 6).

**Quadro 6:** Análise da atividade aula expositiva clássica sobre gravidez na adolescência como uma das propostas metodológicas utilizadas na abordagem do tema gravidez na adolescência.

<b>Crítérios de avaliação</b>	<b>Aula expositiva clássica sobre gravidez na adolescência</b>
Papel do estudante	Passivo, pois permanece apenas como receptor, memorizador e repetidor das informações e dos modelos propostos pelo professor.
Papel do professor	Ativo, considerando que ele evoca para si o centro do discurso e do saber.
Papel da escola	Acompanhar a prática pedagógica do professor, orientar dar sugestões, propor aperfeiçoamentos.
Desenvolvimento de autonomia do estudante	Não há estímulo da autonomia, o estudante deve apenas acatar para não errar, principalmente em contextos semelhantes ao tema gravidez na adolescência.
Capacidade do estudante de resolver problemas	Pode haver propostas de problemas, mas sem a autonomia o estudante enfrenta sérias dificuldades na identificação destes e na busca de soluções eficientes e eficazes dos mesmos.
Caráter investigativo da abordagem metodológica	Raramente, nem sempre o professor estimula a iniciativa para a investigação, Todavia, esporadicamente encontramos estudantes que desenvolvem sua autonomia com mais facilidade e demonstram naturalmente um espírito de curiosidade e investigação, esses tendem a agir diferentemente da maioria sem dependerem unicamente da fala do professor.
Habilidade de organização, confecção de roteiros, agendas, colaboração coletiva nos trabalhos em grupos	Os trabalhos em equipe não são estimulados, é possível que o professor espere uma colaboração coletiva, o cumprimento de horários e agendas, todavia essas habilidades não representam o ponto central de uma aula expositiva.

## 5. DISCUSSÃO

Neste TCM foram avaliadas diferentes metodologias de ensino-aprendizagem direcionadas ao tema gravidez na adolescência, buscando-se compreender o papel do professor e do estudante, frente a este tema, que além dos conteúdos de Biologia tratados em sala de aula, possui extrema relevância social e de saúde pública.

As análises reflexivas das abordagens de ensino apresentadas neste trabalho, destacaram sobretudo um olhar sobre quais das abordagens envolveram as metodologias ativas, que colocam os estudantes no papel de protagonistas de sua aprendizagem. Buscou-se um diagnóstico sobre a relevância destas metodologias, o caráter motivador aos professores de Biologia, as possíveis contribuições dessas metodologias para a dinamização das aulas no Ensino Médio, a repercussão no protagonismo e interesse dos estudantes. Diante dos resultados e conhecendo as características da chamada de sala de aula invertida, propõe-se que esta modalidade possa também ser empregada na abordagem do tema gravidez na adolescência.

Essas atividades analisadas trazem metodologias do tipo sala de aula invertida, ensino através de projetos, atividades em times, entre outras, as quais são excelentes modelos de metodologias ativas evidenciadas pela aceitação clara e positiva por parte dos estudantes, quando comparadas às metodologias clássicas. As metodologias ativas demonstram ser uma instigadora proposta disruptiva, em relação às metodologias clássicas, com potencial favorável à formação de estudantes protagonistas de sua própria aprendizagem e evidentemente protagonistas no exercício da cidadania a, partir da aprendizagem significativa por eles obtida.

No mundo da educação Gemignani e Yut (2012) fazem referência aos métodos tradicionais como ineficazes e ineficientes em função das exigências da realidade social do século XXI. De maneira complementar, KLEIN (2013) apresenta a necessidade do rompimento com o tradicional na relação professor-estudante-conhecimento e a introdução de novas dinâmicas de relação entre os sujeitos e destes com o conhecimento. Isso leva à reflexão acerca da atuação docente diante dos novos contornos educativos e metodológicos, de tal forma a contrapor a passividade de aulas meramente conceituais e expositivas, nas quais se espera que os estudantes apenas ouçam e assimilem os conteúdos transmitidos.

Como esse TCM apresenta a aplicação de metodologias ativas focalizando concomitantemente uma abordagem sobre gravidez na adolescência, se faz necessário descrever alguns elementos próprios dessa fase da vida humana. Na adolescência ocorre a

descoberta do próprio corpo e a descoberta da capacidade de reproduzir-se, a qual instiga o adolescente a desenvolver sua própria identidade. Portanto, é o despertar da sexualidade um processo natural e fundamental na formação dos indivíduos, por estar relacionado à plena realização dos mesmos (NERY et al., 2015).

Estamos nos referindo ao uso de metodologias ativas justamente em uma das fases mais desafiadoras da vida humana. Para Martins et al. (2003), a adolescência compreende o período de intensas mudanças físicas, cognitivas e sociais comumente associada à puberdade que por sua vez está ligada à maturação sexual. Assim, podemos entender que juntamente com as mudanças biológicas, na vida do adolescente, também ocorrem as mudanças comportamentais e não necessariamente podemos generalizar como um período conturbado. Já Davim et al. (2009) afirmam que os adolescentes são mais propensos às influências no seu desenvolvimento bio-psico-social, a partir de forças culturais de seu entorno, tais como a família e amigos. Esses autores acrescentam ainda, que somados à carência de esclarecimentos sobre sexo, os adolescentes vivem o constrangimento provocado pelo tema, fator que limita a mediação dos educadores.

De acordo com Nothhaft et al. (2014), a sexualidade é uma parte intrínseca da pessoa, que vai além da dimensão biológica, pois é também um fenômeno psicológico e social, movido pelas crenças, valores pessoais, familiares, normas morais e tabus da sociedade. A sexualidade relacionada a vida, as emoções e a satisfação individual e na adolescência é essencial na formação da identidade. Nesta etapa a sexualidade é manifestada por múltiplas identificações que envolvem a aceitação do próprio corpo, a descoberta do outro como elemento de amor ou desejo, das relações afetivas e sociais.

Pela análise apresentada por Santos e Nogueira (2009), na adolescência o relacionamento com os pais torna-se bastante abalado sob a artilharia de questionamentos que o adolescente faz em relação a valores, estilo de vida, fé e ideologia, chegando à momentos de tensão familiar, caracterizados por enfrentamentos, desestruturação e discussões. Não raramente os pais se sentem angustiados e perdidos, sem saber lidar com seus filhos, e estes, passam a dar mais importância ao grupo de amigos, identificando-se com as experiências pelas quais seus amigos estão passando. Para Moreira et al. (2008), esses grupos de amigos são favoráveis para o surgimento de namoros e experiências sexuais e uma vez que a sexualidade é imperativa na adolescência, os sentimentos são vividos com enorme intensidade. Adolescentes ainda imaturos não sabem como lidar com a sexualidade e, neste contexto do despertar da sexualidade, de rompantes de imaturidade, de aventuras e descuidos a consequência muitas vezes é a gravidez na adolescência.

O trabalho de Bouzas e Miranda (2004), relata que a primeira crise enfrentada pela adolescente é o diagnóstico positivo da gravidez, neste momento, o seu mundo desaba, e por isso o apoio ideal é a total assistência à adolescente gestante, com o objetivo assegurar que a gravidez transcorra sem intercorrências, prepará-la para o parto e para a maternidade. Esse apoio pode ser estabelecido através de um acompanhamento continuado das adolescentes por equipes multidisciplinares, envolvendo médicos, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos e nutricionistas, sob a forma de atendimento individual e de grupo.

Evidentemente os diferentes contextos, econômicos, familiares, psicológicos e sociais devem ser levados em consideração. Dadoorian (2003) relata que nas famílias de classes economicamente mais baixas, um considerável número de casos de adolescentes grávidas, sabiam dos métodos contraceptivos, ou seja, não estavam desinformadas, porém não se esforçaram para evitar a gravidez. A justificativa seria o instinto de maternidade desencadeados por atividade hormonal acrescidos de carência narcísica (carência afetiva), que não conseguem suprir devido suas precariedades econômicas e familiares. Conforme a pesquisa, geralmente após a gravidez essas mães tendem a transferir uma demanda de amor que supostamente não receberam, fazendo do bebê um depositário de expectativas, como proteção, estudo e família, como uma espécie de compensação do que elas não tiveram. Já nas classes médias ou superiores, a gravidez na adolescência é predominantemente indesejada, nesta condição social, as adolescentes sofrem uma intensa pressão social familiar para que vivencialmente foquem sempre nos estudos objetivando a formação acadêmica e nas conquistas profissionais, aliados ao fato de que elas conseguem enfrentar possíveis carências narcísicas a partir dessas ocupações e das melhores condições para comprarem bens objetivos, adiando a maternidade e prolongando a adolescência sem engravidar.

A gravidez na adolescência é marcada por intensas mudanças físicas, psíquicas e sociais em tempo acelerado, neste tempo de gravidez surgem, dúvidas, inseguranças e medos, exigindo da adolescente a definição de sua nova identidade, gerando questionamentos ansiedades e instabilidade afetiva. O trabalho de apoio deve ser amplo, indo desde assistência à mãe, ao pai adolescente e ao filho, pois a gravidez não foi planejada e submetida a riscos intrínsecos, que são fisiológicos e riscos extrínsecos que são de ordem psicológicos emocionais. Embora nem toda a gravidez na adolescência apresente alto risco obstétrico, ainda assim, há relatos de alterações hipertensivas, prematuridade, baixo peso do bebê, portanto é importante descobrir a gravidez e agir o mais cedo possível, estabelecendo um controle e monitoramento dos riscos desde o início da gravidez (BOUZAS e MIRANDA, 2004).

O desenvolvimento biológico e o desenvolvimento psicológico e social de um adolescente estão diretamente relacionados ao contexto sociocultural de sua família, e que a partir dali são delineadas os sucessos ou fracassos, as possibilidades e limitações, portanto a qualidade da educação e do desenvolvimento nos primeiros anos de vida de um adolescente vai também influenciar nas outras etapas de sua vida (TRAVERSO-YÉPEZ e PINHEIRO, 2002).

O estudo de Novellino (2011) concluiu que as mães adolescentes tendem a desistir da escola por fatores como a ocupação com os cuidados maternos que lhes rouba o tempo para os estudos, tarefas e outras atividades inerentes da escola. Também o fato de as escolas não estarem totalmente preparadas para as estudantes mães e pela perda de perspectiva de inserção decente no mercado de trabalho. Oliveira-Monteiro (2008) também apresentam conclusões semelhantes, apontando que as mães adolescentes enfrentam dificuldades retorno a escola, como o fato de não conseguirem de matrículas fora do calendário escolar, que as adolescentes precisavam cuidar de seus filhos. O mesmo estudo afirma que as mães adolescentes estavam mais preocupadas com os provimentos e uma vida com dignidade para o bebê do que um retorno imediato para a escola, porém incluíram nos seus relatos a intenção de retornarem futuramente aos estudos. Neste contexto desafiador, não somente pelo fato do enfrentamento da gravidez pelas adolescentes, mas também pelo fato de que na educação, através de todos os seus agentes se deva pesquisar metodologias que foquem no protagonismo dos estudantes e que contribuam para a aprendizagem significativa. Diesel et al. (2017), reforça o estudo baseado nas reflexões acerca de própria prática docente e das pesquisas teóricas sobre o tema.

Não há pretensão de que este TCM represente a solução definitiva nesta temática do uso das metodologias ativas, porém espera-se que as propostas aqui apresentadas possam contribuir na reflexão dos educadores na busca de um processo ensino aprendizagem melhor.

## REFERÊNCIAS

- MARTINS, P.O.; TRINDADE, Z.A.; ALMEIDA, A. M. O. 2003. O ter e o ser: representações sociais da adolescência entre adolescentes de inserção urbana e rural. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16: 555-568.
- ALMEIDA, M. C. C. Gravidez na adolescência e escolaridade: um estudo em três capitais brasileiras. 2008. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Universidade Federal da Bahia. 174p.
- BACICH, L.; MORAN, J. 2018. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Penso Editora, Porto Alegre, 260p.
- BERBEL, N. A. N. 2011. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 32: 25-40.
- BOUZAS, I.; MIRANDA, T. 2004. Gravidez na Adolescência. *Adolescência e Saúde*, 1:27-30.
- BRASIL. 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Brasília: Ministério da Justiça.
- BRASIL. 2013. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI. 542p.
- CUNHA, M. V. 1994. A dupla natureza da escola nova: psicologia e ciências sociais. *Cadernos de Pesquisa São Paulo*, 88: 64-71.
- DADOORIAN, D. 2003. Gravidez na adolescência: um novo olhar. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 23:84-91.
- DA SILVA, A. P.; STACH-HAERTEL, B. U.; OLIVEIRA, E. R.; MEYER, F. F.; RODRIGUES, G. B.; SILVA, S. P. 2018. As metodologias ativas aplicadas ao Ensino Médio. PBL for the Next Generation Conference, California, 2-14.
- DAVIM, R. M. B.; GERMANO, R. M.; MENEZES, R. M. V.; CARLOS, D. J. D. Adolescente/adolescência: revisão teórica sobre uma fase crítica da vida. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 10:131-140.
- OLIVEIRA-MONTEIRO, N. R. 2008. Perfis de adolescentes mães após três anos e meio do nascimento do bebê: seguimento longitudinal de estudo psicossocial. *Interação em Psicologia*, 12: 291-297.
- DIAS, A. C. G.; TEIXEIRA, M. A. P. 2010. Gravidez na adolescência: um olhar sobre um fenômeno complexo. *Paidéia (Ribeirão Preto): Cadernos de Psicologia e Educação*, 2:123-131.
- DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. 2017. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, 14:268-288.

- EISENSTEIN, E. 2005. Adolescência: definições, conceitos e critérios. *Adolescência e Saúde*, 2:6-7.
- FÁVERO, L. L. 2000. Heranças - a educação no Brasil colônia. *Revista da ANPOLL*, 1:87-102.
- GASTARDELLI, G. 2016. Metodologias ativas: desafios para uma educação disruptiva, 204p.
- GEMIGNANI, E. Y. M. Y. 2012. Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão. *Fronteiras da Educação*, 1:1-27.
- GODINHO, R. A.; SCHELP, J. R. B.; PARADA, C. M. G. L.; BERTONCELLO, N. M. F. 2000. Adolescentes e grávidas: onde buscam apoio? *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 25-32.
- HAMURA, M. P. L.; PEREIRA, I. H. 2015. Uma breve reflexão sobre as dificuldades vivenciadas por professores do ensino de ciências naturais. *Estação Científica (UNIFAP)*, 4:121-130, 2015.
- HORN, M. B.; STAKER, H.; CHRISTENSEN, C. 2015. *Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Penso Editora, Porto Alegre, 292p.
- KFOURI, S. F.; MORAISA, G. C.; JUNIORA, O. P.; PRADOA, M. E. B. B. 2019. Aproximações da escola nova com as metodologias ativas: ensinar na era digital. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, 20: 132-140.
- KLEIN, A. M. 2013. O uso da aprendizagem baseada em problemas e a atuação docente. *Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities Research Medium*, 288-298.
- MAGALHÃES, M. L. C.; FURTADO, F. M.; NOGUEIRA, M. B.; CARVALHO, F. H. C.; ALMEIDA, F. M. L.; MATTAR, R.; CAMANO, L. 2006. Gestaçao na adolescência precoce e tardia: há diferença nos riscos obstétricos? *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 28: 446-452.
- MITRE, S.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; GIRARDI-DE-MENDONÇA, J.; MORAIS-PINTO, N.; MEIRELLES, C.; PINTO-PORTO, C.; MOREIRA, T.; HOFFMAN, L. 2008. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: Debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(Supl. 2):2133-2144.
- MOREIRA, T. M. M.; VIANA, D. S.; QUEIROZ, M. V. O.; JORGE, M. S. B. 2008. Conflitos vivenciados pelas adolescentes com a descoberta da gravidez. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 42:312-320.
- NERY, I. S.; FEITOSA, J. J. M.; SOUSA, Á. F. L.; FERNANDES, A. C. N. 2015. Abordagem da sexualidade no diálogo entre pais e adolescentes. *Acta Paulista de Enfermagem*, 28:287-292.

- NOTHAFT, S. C. S.; ZANATTA, E. A.; BRUMM, M. L. B.; GALLI, K. S. B.; ERDTMANN, B. K.; BUSS, E.; SILVA, P. R. R. 2014. Sexualidade do adolescente no discurso de educadores: possibilidades para práticas educativas. *Revista Mineira de Enfermagem*, 18:284-294.
- NOVELLINO, M. S. F. 2011. Um estudo sobre as mães adolescentes brasileiras. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 21:299-318.
- NUNES, C. 1998. Historiografia comparada da Escola Nova: algumas questões. *Revista da Faculdade de Educação*, São Paulo, 24:105-125.
- OLIVEIRA, C. L. 2006. A Metodologia de projetos com recurso de ensino e aprendizagem na Educação Básica. Significado e contribuições da afetividade, no contexto da metodologia de projetos na Educação Básica. Dissertação de mestrado – Capítulo 2, CEFET-MG.
- OLIVEIRA, M. M. 2004. As origens da educação no Brasil: da hegemonia católica às primeiras tentativas de organização do ensino. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 12:945-958.
- OMS. 1986. Organização Mundial da Saúde. Saúde dos jovens - um desafio para a sociedade. Relatório de um Grupo de Estudo da OMS sobre jovens e saúde para todos. Série de relatórios técnicos 731.
- ONU. 2005. Organização das Nações Unidas. Relatório Mundial da Juventude 2005: Os Jovens Hoje. Publicação das Nações Unidas.
- ROCHA, C. A. 2009. Gravidez na adolescência e evasão escolar. Trabalho de Conclusão de Curso Licenciatura – Pedagogia, Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro. 101p.
- RODRIGUES, J. L.; SANTOS, S. P. 2013. Sexualidade no ensino de ciências e biologia: um estudo sobre as experiências de futuros/as professores/as no estágio supervisionado. *Seminário Internacional Enlaçando Sexualidades*. Salvador, 2013.
- SANTOS, C. A. C.; NOGUEIRA, K. T. 2009. Gravidez na adolescência: falta de informação? *Adolescência e Saúde*, 6:48-56.
- TRAVERSO-YÉPEZ, M. A.; PINHEIRO, V. S. 2002. Adolescência, saúde e contexto social: esclarecendo práticas. *Psicologia & Sociedade*, 14:133-147.
- VALENTE, J. A. 2014. *Blended learning* e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em Revista*, 4:79-97.