

## CAPÍTULO 15

# ENSINO DE BIOLOGIA E O FORTALECIMENTO DO PROTAGONISMO JUVENIL NAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO



<https://doi.org/10.22533/at.ed.3851325040415>

*Data de aceite: 02/05/2025*

**Nilvana de Jesus Santos**

TEACHING BIOLOGY AND STRENGTHENING YOUTH PROTAGONISM IN HIGH SCHOOLS

**RESUMO:** O presente estudo visa apresentar algumas estratégias que podem ser utilizadas no ensino de Biologia como possibilidade para favorecer ao protagonismo no Ensino médio. A abordagem é qualitativa, amparada em pesquisa bibliográfica com autores e documentos educacionais que discutem as categorias educação, cidadania, protagonismo juvenil e Ensino de Biologia. O estudo mostrou que o ensino de Biologia utilizando a investigação científica e metodologias criativas têm produzido bons resultados na busca de fortalecer o protagonismo juvenil. Almeja-se que este estudo possa contribuir para área educacional, especialmente como contribuição no estímulo ao ensino de Biologia como foco a possibilitar a construção de jovens politizados, críticos e atuantes, que possam contribuir para a configuração de uma sociedade mais democrática, crítica e atuante.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cidadania; Educação; Juventude em ação; Ensino de Biologia.

**ABSTRACT:** The present study aims to present some strategies that can be used in the teaching of biology as a possibility to favor protagonism in high school. The approach is qualitative, supported by bibliographic research with authors and educational documents that discuss the categories education, citizenship, youth protagonism and Teaching of Biology. The study showed that teaching Biology using scientific research and creative methodologies has produced good results in the quest to strengthen youth leadership. It is hoped that this study can contribute to the educational area, especially as a contribution in stimulating the teaching of Biology as a focus to enable the construction of politicized, critical and active young people, who can contribute to the configuration of a more democratic, critical and active society .

**KEYWORDS:** Citizenship; Education; Youth in action; Biology Teaching

## INTRODUÇÃO

Pesquisas desenvolvidas na academia tem mostrado que ensino de Biologia e de sua área encontra-se diversos desafios, entre eles, a falta de preparação dos profissionais, ausência de laboratórios, assim como muitas vezes, o ensino é realizado de forma a decorar as palavras e conceitos sem estabelecimento de contextos e reflexões, divergindo, portanto da sua competência geral estabelecida na Nova Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio-BNCC que traz dentre as suas dez competências- que o aluno tenha um pensamento científico, crítico e criativo.

Freire (1987) afirma que uma das grandes dificuldades presentes nos sistemas de ensino é a influência da educação bancária que se estabelece na figura central do professor, o qual apenas transmitia conhecimentos, restando aos educandos memorizarem. Era uma educação em que a criticidade não era incentivada, pelo contrário silenciada. Infelizmente, alguns professores ainda reproduzem esse tipo de ensino, o considerando como detentor de conhecimento e os discentes apenas como receptores dessas informações, daí se estabelece uma relação de poder, entre “quem sabe” e, quem “precisa aprender”, o que favorece a uma educação para alienação, e não para “libertação dos indivíduos”.

Contudo, após a Constituição de 1988, que também é conhecida como Constituição Cidadã, passou-se a reconhecer a relevância de estimular a cidadania. Posteriormente surgem outros marcos legais, vinculados a educação, como a Lei de Diretrizes e Base Nacionais-LDB/96, os Parâmetros Curriculares Nacionais-PCNs (1990), além na Nova Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio-BNCC, que estabelecem a necessidade de fortalecimento de práticas cidadãs voltadas ao fortalecimento do protagonismo juvenil.

Esses marcos normativos foram e, são importantes para indicar caminhos a serem construídos em uma educação voltada ao protagonismo dos estudantes, entendendo-os como formadores de opiniões, como centro do fazer pedagógico e não apenas como receptores de informações. Essa construção histórica enfrenta desafios porquanto a nossa formação marcada por ações voltadas a obediência, uma visão de que era necessário apenas serem expectadores. O que distancia, deste modo da formação cidadã.

Contudo, alguns percursos positivos têm sido construídos e precisam ser cada vez mais fortalecidos em espaços onde haja a liberdade de expressão, o fortalecimento de ações e que haja de fato uma gestão democrática. Entre esses espaços, a escola tem se mostrado como um caminho possível, que pode favorecer a formação de adultos críticos, atuantes que desenvolvam responsabilidade e posicionamento social.

Como é estabelecido no art. 35, do inciso II, quando aduz que a finalidade do ensino Médio é fortalecer a cidadania nas instituições escolares.

Art. 35 O Ensino Médio, etapa final da Educação Básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidade: I - a consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos; II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; III - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (BRASIL, 1996, p. 18).

Além disso, esses documentos sinalizam também a necessidade dos sistemas de ensino promover uma gestão democrática, e que desta forma, gere espaços interativos, participativos, estimulando, destarte ao protagonismo juvenil. Uma gestão de fato democrática deve permitir que as relações sejam dialógicas e humanizadas de “falar com”, na perspectiva Freireana.

É nesse sentido que o ensino de Biologia e de sua área deve ter como premissa estabelecer conexões entre os saberes trabalhados em sala de aula e a vivência dos estudantes para que estes possam protagonizar ações coerentes e propícias ao fortalecimento da cidadania.

Diante disso, é fundamental se criar estratégias didáticas que promovam o engajamento dos jovens em práticas e processos de investigativos. Os estudantes podem e devem contribuir na formação do currículo escolar, através de sua participação direta na relação ensino – aprendizagem.

O aluno precisa estabelecer vinculações entre os conhecimentos científicos e cotidianos na biologia. Para isso, é fundamental a provocação do educador, estimulando e desafiando seus alunos a “conhecer”, “fazer”, “conviver” e ao final “ser”, ou seja, adquirir os quatros pilares da educação.

O educador nas diversas disciplinas entre elas, na Biologia, pode e deve promover um ensino por investigação para além de entender os conceitos dessa disciplina, os discentes possam construir novos conceitos e entender a relação destes ao seu cotidiano. Afinal os jovens trazem trajetos e saberes que devem ser valorizados uma vez que “[...] A aprendizagem e a educação se processam não somente de maneira formal, mas também no contexto da prática do cotidiano, a maior parte das vezes dialogando com o outro” (BONIN, 2008, p. 93).

Longe de existirem receitas prontas e adequadas a todas as escolas para a promoção de um ensino da Biologia e de sua área voltado ao estímulo do protagonismo juvenil. Porém, abri espaços para que os jovens possam criar possibilidades, participarem ativamente, serem investigadores, entre outros aspectos, tem si mostrado como alternativas viáveis, quando se pensa em alcançar uma atuação mais coerente e com reflexos positivos à sociedade.

Considerar os jovens estudantes do ensino médio como seres ativos, dotados de criatividade e criticidade que podem e devem contribuir para a sua emancipação e de seus pares é um processo que demonstra uma gestão democrática na escola. Afinal Giron (2000) afirma que: “[...] o homem não nasce cidadão; o homem se torna cidadão.”.

Diante das provocações e constatações, compreende-se que o presente estudo se justifica à medida que indica a relevância da promoção de um ensino de Biologia e de sua área que desperte ou favoreça ao protagonismo Juvenil no ambiente escolar e extramuros, contribuindo deste modo, para a construção de um mundo melhor. Além disso, pretende com esse estudo provocar a discussão tanto na educação básica quanto superior, da necessidade de fato de fortalecer a uma cidadania participativa. Para isso, o presente estudo tem como objetivo Geral: Promover a discussão da relevância de métodos dialéticos no ensino de Biologia e de sua área como forma de incentivar ao Protagonismo Juvenil. Para alcançar esses objetivos, foram percorridos outros específicos como:

- Discutir as categorias Protagonismo Juvenil; Cidadania; Ensino de Biologia;
- Indicar algumas atividades que podem favorecer ao protagonismo juvenil no Ensino de Biologia e de sua área;
- Elaborar um quadro de atividades de estímulo ao protagonismo que estabeleça conexões em teoria e prática.

A metodologia utilizada neste estudo é qualitativa, através do levantamento bibliográfico, buscando desta forma, um aprofundamento sobre a importância de práticas educativas no ensino de biologia com foco a desenvolver o Protagonismo Juvenil.

Partindo dessa perspectiva, durante as aulas de biologia o professor deve utilizar de instrumentos para encorajar os jovens e, portanto, contribuindo na sua transformação de indivíduo, em cidadão.

Enfim, espera-se que a pesquisa contribua para a implantação de novas práticas e/ou fortaleça as já existentes no ensino de Biologia e de sua área e que essas favoreçam a atuação dos jovens estudantes de maneira mais consciente.

## **JUVENTUDE E CIDADANIA: INTERFACES DE UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE**

Tem crescido no meio acadêmico, instituições e outras instâncias o debate sobre a juventude no Brasil. Porém infelizmente, os estudos em sua maioria têm apontados, que ainda há em grande parte dos jovens um desinteresse pela política ou assuntos vinculados a participação. É comum o distanciamento desses jovens no que tange a suas posições, bandeiras e forma de atuação. (ABRAMO, 1997).

[...] Essa preocupação vem acompanhada de um diagnóstico que identifica nos jovens um desinteresse pela política e de um modo mais geral pelas questões sociais, como resultado da acentuação do individualismo e do pragmatismo que se afirmam como tendências sociais crescentes, tornando-o, “pré-políticos” ou quase que inevitavelmente “a-políticos”( ABRAMO, 1997, p27).

A tematização e atuação do tema juventude, ainda vem acompanhados em uma concepção de jovem, como problema social. No que tange a cidadania, a tematização desse termo vinculado aos jovens, vem atrelado à concepção privação e como mecanismo de denuncia. (BRAMO, 1997).

[...], os jovens só estão relacionados ao tema cidadania enquanto privação e mote de denuncia, e nunca-ou quase nunca- como sujeitos, capazes de participar do processo de definição, intervenção e negociação de direitos. (BRAMO, 1997, p28)

É preciso favorecer o debate sobre a importância da juventude no contexto de políticas públicas, suas efetivações e o papel desses jovens. Afinal é preciso descaracterizar o jovem a concepções atreladas a fragilidades, ao ser problema social, rebeldes sem causa, como comumente é apresentado, mas trazer outras visões entendendo-o como aquele que pode e deve contribuir na construção de políticas públicas com reflexões positivas a sociedade.

Essa dificuldade está ligada a fatores específicos relacionados à formulação de direitos sociais na sociedade brasileira (por exemplo, com a ideia de dádiva e favor) sobrepuja a direitos sociais( sejam éticos, culturais, de gênero ou geracionais) têm conseguido se transformarem alteridades políticas, assim como ao modo como se processam a constituição de espaços de conflitos e negociação política da sociedade brasileira. Mas, paralelamente a essa dimensão, tal dificuldade está ligada, de uma maneira mais geral, ao modo como a juventude tem sido tematizada na sociedade ocidental contemporânea. (BRAMO, 1997, p. 28-29).

Porém é notório que mesmo com algumas restrições, o tema juventude tem se feito presente nas universidades e opinião pública.

[...] a “juventude” tem estado presente, tanto na opinião pública como no pensamento acadêmico, como uma categoria propícia para simbolizar os dilemas da contemporaneidade. A juventude, vista como categoria geracional que substitui a atual, aparece como retrato projetivo da sociedade. Nesse sentido, condensa as angustias os medos assim como as esperanças, em relação às tendências sociais percebidas no presente e aos rumos que essas tendências imprimem para a conformação social futura. (ABRAMO, 1997, p 29)

Diante disso, é possível depreender que a juventude é tematizada durante a segunda metade desse século como vinculada a noção de medo, na qual se devem tomar ações de contenção, intervenção ou salvação.

Nos anos 50, por exemplo, o jovem era visto como “rebeldes sem causa”, cabendo aos adultos orientá-los, pastorá-los para um lugar seguro, já que os jovens se constituíam inherentemente como turbulentos e difíceis de lidar. (BRAMO, 1997).

Essa concepção parece ser contemporânea a medida que a todo momento são criadas estratégias para guiar os jovens, pois estes não conseguem trilhar caminhos positivos, superar suas dificuldades, enfim, precisam sempre de um acompanhamento. Há, destarte o desprezo da criatividade que estes jovens possuem e na possibilidades deles mesmos entenderem seu papel na configuração de uma sociedade melhor, mas justa e ética.

Nos anos 60, e parte dos anos 70, o problema se mostrou de toda uma geração de jovens que ameaçavam a ordem social. Estes jovens recusavam-se a se adaptar, a se enquadrar nos padrões da época.

No Brasil esse período foi de grande representatividade, com jovens engajando-se em movimentos das universidades, partidos de esquerda, etc. Muitos jovens foram perseguidos pelo aparelho repressivo brasileiro. Porém algumas pessoas viram esse movimento dos jovens, não como pontuado pelos órgãos repressivos diferentemente viram a esperança de transformação e assim [...] a imagem dos jovens dos anos 60 plasmou-se como a de uma geração idealista, generosa, criativa, que se ousou sonhar e se comprometer com a mudança social. Essa reelaboração positiva acabou, desse modo, por fixar assim um modelo ideal de juventude: transformando a rebeldia, o idealismo, a inovação e a utopia como características essenciais dessa categoria etária. (BRAMO, 1997, p.31).

Porém, diferentemente a juventude dos anos 80 é vista como patológica, por apresentar características individualistas, conservadoras e consumistas, apática, indiferente aos assuntos públicos. Nos anos 90 a juventude se apresenta de maneira mais “ativa”, há, portanto a presença de inúmeras figuras juvenis nas ruas, envolvidas em diversos tipos de ações individuais e coletivas. Porém mesmo assim, há a concentração da atenção nos problemas de comportamento que levam a situação de desvio no processo de interação social como drogas e violência. (BRAMO, 1997).

No contexto contemporâneo a compreensão de jovens vem muito articulada e em muitas caso, em uma visão restrita apenas ao campo da cultura. Esse entendimento e imagem vinculada ao jovem convivem também com outra: a juventude vista com um momento de crise, uma fase difícil, dominada por conflitos com autoestima e / ou personalidade. Assim, como momento de faixa etária em que esses jovens se distanciam da família, portanto há uma crise na família. (DAYRELL, 2003).

Portanto, diante do contexto atual é cada vez mais necessário estimular uma juventude para ação, que possa compreender-se como categoria fundamental na transformação social. Haja visto que: “[...] O ser humano não é um dado, mas uma construção” (DAYRELL, 2003, p. 43) Desta forma essa construção de uma juventude atuante, desafiadora e portanto revolucionaria, envolver entender os jovens como seres históricos e sociais.”(DAYRELL, 2003, p.42).

As tematizações sobre a juventude ainda são reflexos de um contexto histórico marcado por uma visão restrita sobre o se fazer jovem. Porém, mesmo a essa realidade, alguns caminhos têm se mostrados positivos para a superação dessa visão, seja na construção de alguns marcos legais, como a LDB/96, assim, como a própria BNCC que vem trazendo a concepção de protagonismo juvenil. Embora esta BNCC apresente pontos a serem questionados, a exemplo, de como favorecer esse protagonismo com a diminuição das disciplinas “mais reflexivas” como a Ciências Humanas”, por outro lado não se pode negar, que o tema protagonismo é bem enfatizado nessa nova base, e entre, um dos aspectos pontuado por ela, que chama a atenção, é o fato de se estabelecer que o Ensino Médio deve resguardar a uma formação integral, pautada na ética e elementos democráticos.

Portanto, é fundamental que a escola trabalhe essa autonomia, poder de liderança, entendimento e reflexões sobre as suas demandas. Nesse contexto, as instituições de ensino devem abraçar as juventudes presentes no ambiente escolar, estimulando a sua participação e autonomia. Freire (1996) pontua que o professor problematizador é aquele que respeita os trajetos, saberes e experiência dos estudantes, que são sujeitos históricos-sociais e culturais é um educador progressista.

[...] A juventude constitui um momento determinado, mas não se reduz a uma passagem, ela assume uma importância em si mesma. Todo esse processo é influenciado pelo meio social concreto no qual se desenvolve e pela qualidade das trocas que este proporciona.

A Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio (BNCC) - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996) estabelece a premência das instituições de ensino fomentar ações de estímulo a participação destes no currículo escolar respeitando suas singularidades, desejos e anseios.

Considerar que há juventudes implica organizar uma escola que acolha as diversidades e que reconheça os jovens como seus interlocutores legítimos sobre currículo, ensino e aprendizagem. Significa, ainda, garantir aos estudantes uma formação que, em sintonia com seus percursos e histórias, faculte-lhes definir seus projetos de vida, tanto no que diz respeito ao estudo e ao trabalho como também no que concerne às escolhas de estilos de vida saudáveis, sustentáveis e éticos. (BRASIL, 2017, p. 463)

Dante dessa premissa levantada, a nova BNCC (BRASIL, 2017) estabelece conexões com os Parâmetros Curriculares Nacionais-PCNs(2000), apresentando entre as competências que os educando devem atingir, a formação humana integral.

É inegável, deste modo que além de um ser biológico, o ser humano interfere e sofre interferência do meio social circundante. Diante desta constatação, torna-se necessário trazer as experiências desse meio social vivido para a sala de aula, promovendo desta forma a compreensão de pertencimento e de envolvimento na transformação do ambiente em que estes estudantes vivem.

Podemos concluir que o pleno desenvolvimento ou não das potencialidades que se caracterizam o ser humano vai depender da qualidade das relações sociais desse meio no qual se insere. (DAYRELL, 2003, p.43)

O ensino de Biologia e de componentes de sua área, têm como foco estimular esse posicionamento e, por conseguinte a politização no ambiente escolar. Os próprios PCNS (2000) estabelecem entre as competências e habilidades do ensino de Biologia, a representação e comunicação, a investigação e compreensão e a contextualização sociocultural. Desta forma, o aluno precisa estabelecer vinculações entre os conteúdos trabalhados em sala de aula e a realidade vivenciada por eles. Estimular o protagonismo juvenil é fundamental para construção de jovens que busquem “Ser Mais”, como pontua Freire (1987).

O ensino de Biologia segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais visa estimular este protagonismo Juvenil.

No ensino de Biologia, enfim, é essencial o desenvolvimento de posturas e valores pertinentes às relações entre os seres humanos, entre eles e o meio, entre o ser humano e o conhecimento, contribuindo para uma educação que formará indivíduos sensíveis e solidários, cidadãos conscientes dos processos e regularidades do mundo e da vida, capazes assim de realizar ações práticas, de fazer julgamentos e de tomar decisões. (BRASIL, 2000)

Destarte, um ensino voltado a promover nos estudantes o alcance dos pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. (SILVA, 2008).

Pilares estes que trazem a necessidade dos jovens protagonizarem ações, entendendo o professor como peça importante nesse processo, apreendido como aquele que pode e deve fazer o processo de mediação, indicando reflexões, provocando os jovens a contestarem as verdades estabelecidas, ou seja, o professor é aquele problematizador, que estabelece conexões entre teoria e prática com fulcro a formação dos seus alunos não apenas para o mercado de trabalho, mas também para a formação cidadã.

## PROTAGONISMO JUVENIL E SEUS DESAFIOS NO ENSINO DE BIOLOGIA

É necessário no contexto contemporâneo, a criação de uma proposta educativa vinculada ao protagonismo Juvenil, com a formação pessoal, social e política dos jovens para que de fato possam exercerem uma participação ativa, considerando-se como sujeitos de direitos. (MÜLLER, 2014).

Dante desse aspecto, os artigos 205 e 206, da Constituição Federal do Brasil trazem princípios vinculados à cidadania e democracia, os quais legitimam as ações voltadas ao estímulo ao protagonismo.

Segundo Muller (2014), na década de 90, os meios legais estabeleceram a necessidade de se articular o trabalho educativo, promovendo diálogo, interação entre comunidade e escola.

O termo participação do jovem embora já existente, passa a ser mais presente em documentos oficiais. Sendo assim, a própria Lei de Diretrizes e Bases Nacionais-LDB/ 96, no artigo 35, incisos, III e IV, fortalecem a função social das instituições de ensino, articulando-se com a compreensão de protagonismo juvenil.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio-DCNEM, estabelecem como eixo norteador orientador do fazer pedagógico, o protagonismo juvenil. Isso é enfatizado no art. 16, incisos IX e XXI. Nesse artigo, portanto, fica expressa a necessidade da promoção da emancipação dos sujeitos envolvidos (MULLER, 2014)

[...] o Protagonismo Juvenil configura-se como uma das possibilidades educativas que a escola poderá desenvolver para cumprir os objetivos, finalidade e princípios educativos de formação humana neste século XXI (MULLER, 2014 p.11).

Sobre o conceito protagonismo, é possível depreender que este carrega geralmente compreensões conectas a participação, cidadania. O termo na área educacional se constituiu na década de 90 como um dos eixos primordiais da reforma curricular para o Ensino Médio.

A identidade do discurso do Protagonismo Juvenil enquanto proposta educacional para os jovens, no Brasil, acontece a partir do trabalho de sistematização teórica de um fala de políticas públicas a juventude, já consolidado em nível internacional e nacional, realizado pelo pedagogo Antonio Carlos Gomes da Costa para Fundação Odebrecht (MULLER, 2014).

Com os Parâmetros Curriculares Nacionais (2000), o protagonismo passa a si constitui como proposta pedagógica para o Ensino Médio, fortalecendo a necessidade de que além de adquirir conhecimentos, os jovens possam fazer uso destes, para a transformação pessoal e social.

Nesse sentido, a proposta educacional voltada ao Protagonismo Juvenil passa a firmar-se quanto método pedagógico para o Ensino Médio, visto estar voltado a preparação do jovem estudante para uma vida social mais autônoma e participativa. Um contexto educativo que lhes permita desenvolver responsabilidade social, solidariedade, agilidade, criatividade, soluções inovadoras, habilidades estas necessárias tanto à vida pessoal quanto social (MULLER, 2014 p. 17)

A intencionalidade da proposta é, portanto a contribuição na formação completa dos indivíduos, em cidadão. Nesse sentido, visa aquecer uma cidadania amadurecida, fortalecida pela participação que não seja “puro ativismo<sup>1</sup>”, pelo contrário, uma participação requer envolvimento e “lugar de fala”.

Dai a função do professor é de grande relevância, no sentido de mediar o processo de ensino – aprendizagem.

Neste “modelo pedagógico” o papel do educador, passa por um processo de transformação, saindo da função de transmissor de conhecimento para a função de mediador/ orientador do processo de aprendizagem e este com finalidade previamente definida. (MULLER, 2014 p.18)

Sendo assim, o professor das diversas áreas pode e deve reforçar um ensino que promova ao estudante adquirir competências e habilidades para serem usadas durante sua vida, uma vez que este jovem começara a entender que os conhecimentos trabalhados em sala de aula, conectam as realidades vivenciadas. Não é apenas uma informação, dai a relevância do educador estabelecendo pontes para que estas informações transformem-se em conhecimentos e estes sirvam para a formação integral desses jovens.

---

1. Puro ativismo segundo para Freire (1996) comprehende uma participação sem compreensão.

Ao passo que se consta a escola como espaço de interações, ambiente para a formação humana é possível construir uma “educação para emancipação<sup>2</sup>”. É na escola, espaço de culturas e anseios diversos que a cidadania pode ser ampliada como pontua Muller (2014) ao dizer que: “[...] a escola é um espaço privilegiado para a democratização da sociedade, para o exercício da cidadania participativa e comprometida com a transformação social e para a construção de projeto de vida.” (MULLER, 2014 p.21).

Nesse sentido, a escola é o lócus de fomento a práticas democráticas e de fortalecimento de uma cidadania participativa. Ela pode e deve estimular ações sociais. “[...], a educação é uma forma de intervenção no mundo”. (FREIRE, 1996, p38)

Porém certamente esta tarefa não é fácil requer ir de encontro a muitas vezes uma ideologia dominante, marcada por dominação e que muitas vezes, não reconhece o aluno como construtor de conhecimento, mas como apenas ouvinte, um ser passivo.

Educar para a democracia, vem sendo o desafio da escola no cumprimento de sua dimensão social. Diante a uma sociedade considerada democrática com inúmeros problemas de ordem social, política, econômica que vem, se agravando com o decorrer do tempo, o fortalecimento da participação ativa dos cidadãos agindo coletivamente na busca de soluções torna-se o viés mais urgente e necessário. (MULLER, 2014,p. 21-22).

Portanto, é necessário uma educação para a libertação, como aponta Paulo Freire, na análise de Muller (2014).“Uma educação que liberte que permita a formação de sujeitos políticos que saibam questionar e participar com engajamento se sua realidade social.”(MULLER, 2014,p.22).

Freire (1996) sinaliza que a educação não pode resolver todos os problemas, mas “[...] alguma coisa fundamental a educação pode”.(FREIRE, 1996, 38). Desta o autor reconhece que a educação isoladamente não pode transformar o mundo, porém reconhece sua relevância. Muitos jovens alcançam através da educação seja ela formal ou não possibilidades de mobilidade social. É nesse espaço que suas vozes podem ser ouvidas e que pode contribuir para que estes jovens adquiram motivações para participar da vida social de maneira a entender-se “não aquele que ver a banda passar, mas aquele que toca, que pula, que entende e posiciona.”

Ao passo que nas instituições há o estímulo ao protagonismo, a educação vem se mostrando importante para a construção de uma sociedade questionadora, reflexiva e atuante, pontos estes contidos em vários marcos normativos entre eles a própria Constituição Federal do Brasil 1998.

Embora a escola exerça importância no estímulo ao protagonismo, ela sozinha não conseguirá favorecer para que de fato esse protagonismo se concretize. Talvez uma das dificuldades de alcançar de fato esse protagonismo é que não há um trabalho articulado com outras instituições.

---

2. Termo utilizado por Paulo Freire, ao inferir que a educação pode contribuir para a formação dos indivíduos em cidadãos.

No entanto, o trabalho dentro da sala de aula, não é suficiente para o desenvolver o protagonismo juvenil, é necessário que sejam criados espaços e tempos escolares que permitam os jovens exercitar suas potencialidades. (MULLER, 2014,p 23)

Para desenvolver esse protagonismo juvenil não existe uma receita pronta, porém estudos tem apontado, que a promoção de espaços democráticos com atividades de estimulo a participação se constitui como um caminho possível e viável. Esse processo deve acontecer no ambiente escolar e fora dele.

[...] Pensar em estratégias para o fortalecimento do protagonismo juvenil em sala de aula, independente de qual seja a disciplina, não perpassa somente a proposição e a escolha de conteúdos, mas também a seleção e aplicação de estratégias didáticos-metodológicas que despertem motivação, interesse e participação dos estudantes. (MULLER, 2014,p. 33)

O estudante do Ensino Médio deve ser provocado a compreender-se como integrante da sociedade e responsável por melhorar o ambiente que vive. Ser paticipe de uma sociedade certamente requer enfrentamentos, posicionamentos, demanda a busca de uma cidadania plena.

[...] É preciso que o estudante vivencie dentro do espaço escolar experiências que o leve a participação, ao dialogo, a tomada de decisão ao enfrentamento de dificuldades, de resistências e a de soluções de problemas. Neste sentido, a abertura de espaços e tempos escolares para que o estudante se exercente quanto protagonista dessas experiências é um terreno fértil a politização e a conquista cada vez maior da cidadania. (MULLER, 2014,p.38)

Uma escola onde a escuta e o estimulo a participação torna-se frequente, certamente haverá um melhor dinamismo não apenas para os estudantes, mas para todos que compõem a instituição. E o entendimento da relevância da promoção de escola como espaço democrático, acontece quando de fato existe claros a importância de ações democráticas, realizadas não apenas para atender os diplomas legais, mas por entender o quanto é fundamental para alcançar uma “educação para Todos” em seu real sentido. Certamente a promoção de espaços de diálogos e democráticos não é uma tarefa fácil, porém necessário para que a escola seja fortalecida enquanto instituição de fomento a cidadania.

A articulação destes espaços e tempos escolares viabilizando o protagonismo juvenil, contribui tanto para a democratizar a prática gestora quanto para incrementar o cumprimento do papel social da escola pública. . (MULLER, 2014, p.39)

Muller (2014) contribui com a discussão quando elenca que:

[...] é preciso que a educação escolar informa, desenvolva a criticidade, fundamental na compressão e atuação neste mundo, mas também permita em seus processos a preparação para a cidadania, desenvolvendo sua personalidade, autonomia, politização para, mais tarde, quando adulto, conforme afirma Costa (2019) “ Viver e trabalhar nesta sociedade cada vez mais complexa, competitiva e exigente (MULLER, 2014, p57)

A educação como caminho para a libertação exposto por Freire (1979), leva ao indivíduo a refletir sobre suas ações, e se posicionar. “é na troca, no diálogo entre homem-mundo, homem-homem que o sujeito se constrói, e a realidade se transforma num processo contínuo e concomitante de reflexão e ação” (FREIRE, 1987, p. 25).

Diante das provocações apresentadas percebe-se que a escola apresenta relevância na formação cidadã, no fortalecimento, portanto do protagonismo, para isso, ela precisa estimular o debate, questionamentos, provocar os estudantes a inquietarem-se, a buscar alcançar as Dez competências estabelecidas na BNCC, as quais podem serem resumidas nos quatro pilares da educação. Uma vez que, ao final se quer um jovem crítico, participativo e atuante, que consiga, portanto, “aprender a conhecer”, “fazer”, “conviver” e a “ser”.

Cada componente curricular com suas especialidades podem contribuir para o alcance desses jovens criativos e críticos, que saiba lidar com os problemas sociais vivenciados e além disso, possa criar instrumentos e ações para superar essas dificuldades tantos suas, quantos dos seres pares.

## ENSINO DE BIOLOGIA E INCENTIVO AO PROTAGONISMO

O ensino no Brasil por muito tempo era pautado na figura do professor como detentor de conhecimentos e os estudantes como tábuas rasas, que precisaria aprender, pois nesta concepção estes não apresentavam conhecimentos prévios. Vigorava um ensino tradicional em que as aulas eram pautadas em decorar conteúdos, os quais eram desconectados, não havia a interdisciplinaridade.

Contudo com o passar do tempo essa percepção foi mudando e se passou a conceber os estudantes como também detentores de conhecimentos, e que o processo de ensino aprendizagem não poderia mais reproduzir um ensino tradicional que estimula a não participação ou a uma participação pífia, sem contextualização e entendimento.

Os componentes curriculares agora não são entendidos isoladamente, estes passaram a fazer parte de áreas, o que reforça a necessidade de um entendimento integrador desses componentes, buscando a promoção de atividades voltadas a interdisciplinaridade.

Essa interdisciplinaridade, deste modo comprehende o aluno como foco de todo processo, ele apresenta saberes, anseios e desejos que devem ser levados em consideração na propositura de atividades escolares.

[...], hoje acredita-se que os estudantes estão no centro do processo de ensino e de aprendizagem( ou, pelo menos, deveria estar), agindo ativamente na construção do conhecimento que já possuem sobre fenômenos, por meio de oportunidades oferecidas pelos professores. SCARPA; CAMPOS, 2018, p.25).

O ensino de ciência nas ultimas décadas sofreu transformações, na qual antes, a exemplo , e das décadas de 1950-1960, havia um ensino voltado a uma elite que buscava garantir a hegemonia norte americana. Atualmente o ensino de ciência está voltado a uma formação que permita aos indivíduos se posicionarem e tomarem decisões bem coerentes, em um mundo movido por tecnologia e ciência. (SCARPA; CAMPOS, 2018)

O ensino de Biologia e sua área devem ser amparados na concepção de uma educação para a promoção da “práxis educacional”, proposta por Freire (1987). Este ensino deve aproximar dos princípios constitucionais da participação e da cidadania.

Como forma de aproximar os princípios constitucionais com os da Alfabetização Científica na prática de sala de aula, são necessárias estratégias didáticas que promovam o engajamento dos estudantes em práticas e processos investigativos de maneira que haja a compreensão de como o trabalho científico é desenvolvido. (SCARPA; CAMPOS, 2018, p.29).

Este ensino deve despertar nos educandos o desejo de investigação e participação, estabelecendo conexões com o cotidiano. Os Parâmetros Curriculares do Ensino Médio de Ciência da natureza e matemática, trazem a necessidade de um ensino contextualizado, que respondam as necessidades da vida contemporânea. Pois “[...] é como seres conscientes que mulheres e homens estão não apenas no mundo, mas com o mundo” (FREIRE, 1981, p. 53).

A Biologia e demais componentes de sua área pode ser uma das disciplinas escolares mais interessantes ou mais enfadonhas para o estudante, dependendo do modo como ela for abordada. A motivação dos estudantes com os temas de ensino é um aspecto fundamental para a formação da aprendizagem. Explorar os temas fazendo conexões com o cotidiano dos estudantes ou com os debates presentes na mídia é uma forma de gerar interesse levando o envolvimento afetivo necessário ao engajamento nas atividades. Nesse sentido, a vida cotidiana oferece uma gama de oportunidades que podem ser exploradas ao ponto de vista dos conceitos biológicos. (SCARPA; CAMPOS, 2018, p.33).

Nesse sentido Berleze; Andrade (2013) trazem contribuições à medida que afirma que o professor de Biologia deve adotar estratégias de ensino voltadas a estabelecer conexões entre teoria e prática. Pois a aprendizagem se torna mais atrativa e satisfatória quando o aluno interage com o conteúdo estabelecendo seu próprio saber.

Depreende-se, portanto, que o ensino de Biologia, assim como outros componentes curriculares deve estar pautado na articulação entre teoria e prática, com vista a contribuir para a ampliação do protagonismo.

O estudante ao perceber a conectividade entre os conteúdos trabalhados e a sua vivencia começa a compreender a relevância de se aprender, pois este não se constitui em decorar datas, fenômenos, mas entender a relação deste com o mundo vivido e percebido e como pode atua nestes. Afinal este estudante deve ter “responsabilidade e cidadania.”<sup>3</sup>

---

3. Responsabilidade e cidadania compõem a décima Competência Geral da BNCC

As atividades práticas são apresentadas como importante ferramenta no processo de ensino aprendizagem da biologia, que permite ao aluno discutir e interpretar resultados relacionando-os aos conteúdos trabalhados. (BERLEZE; ANDRADE (2013, p.6).

Como forma, de instigar esta conexão dos estudantes com o cotidiano, promovendo ações que levem os estudantes a protagonizar ações. Scarpa; Campos (2018) sugerem o ensino por investigação.

[...] O ensino por investigação é mais amplo do que fazer ciência, envolvendo o uso de diversas estratégias didáticas para coletar dados e informações que permitam alguma analogia ou construção de conceitos científicos. (SCARPA; CAMPOS, 2018, p 38)

Sendo assim para além de propiciar uma reprodução da ciência na escola, o ensino por investigação, tem como foco despertar a criatividade e criticidades dos jovens.

Uma das formas de estimular essa criatividade e criticidade no ensino de Biologia e sua área pode ser através da investigação científica.

[...] o objetivo do ensino por investigação na educação científica não é formar cientistas ou reproduzir a ciência na escola, mas propiciar aos estudantes um ambiente de aprendizagem em que possam questionar, agir e refletir sobre os fenômenos, construindo conhecimentos e habilidades e desenvolvendo autonomia de pensamento. SCARPA; CAMPOS, 2018, p.38)

A aprendizagem significativa neste sentido, leva a formação de indivíduos em cidadãos, o ensino de Biologia assim como das demais áreas deve possibilitar um posicionamento social, onde este aluno possa entender-se como importante para a transformação social. Entendendo que os fenômenos acontecem de maneira muita vezes integrados e apresentam razões.

Scarpa; Campos (2018) contribui para a discussão quando elenca argumentando a necessidade de um trabalho articulado na busca dessa aprendizagem significativa.“[...] O aprendizado dos alunos e dos professores e seu continuo aperfeiçoamento deve ser construção coletiva, num espaço de diálogo propiciado pela escola e com a participação da comunidade.” (BRASIL, 2000,p. 7)

Além de uma participação coletiva, os PCNs (2000) deixam claro a importância da interdisciplinaridade como foco a alcançar uma aprendizagem significativa

Assim, a consciência desse caráter interdisciplinar ou transdisciplinar, numa visão sistêmica, sem cancelar o caráter necessariamente disciplinar do conhecimento científico mas contemplando-o, estimula a percepção da inter-relação entre os fenômenos, essencial para boa parte das tecnologias, para a compreensão da problemática ambiental e para o desenvolvimento de uma visão articulada do ser humano em seu meio natural, como construtor e transformador deste. (BRASIL, 2000,p. 9)

O ensino de Biologia deve ser conduzido através de um aprendizado ativo, que transcende, portanto a memorização de conteúdos, sendo necessário que estes conteúdos se apresentem como problemas a serem resolvidos. (BRASIL, 2000) Instigar a curiosidade, portanto como motor de busca por transformar informações em conhecimentos.

Este ensino deve promover a emancipação dos indivíduos, adquirindo competências e habilidade para “estar com o mundo”, e entendendo o seu papel para melhorias sociais.

## Práticas de estímulo à cidadania nas aulas de Biologia

As escolas podem e deve construir espaços interativos de cidadania nos diversos componentes curriculares e não apenas nas aulas de ciências Humanas, como comumente mais acontece. Contudo de acordo Alffonso, 2019 as escolas ainda priorizam no ensino de ciências e biologia a realização de conteúdos, sem estabelecimento de práticas e isso tem contribuído para o distanciamento do que é previsto nos marcos educacionais, que reforçam a necessidade de participação, envolvimento dos estudantes em atividades práticas. “Diante disso, faltam práticas que desenvolvam no estudante o gosto em investigar, conhecer, criticar e refletir acerca da importância dos conteúdos dados em aula.” (ALFFONSO, 2019, p.70)

O ensino de biologia e outros componentes da área deve despertar e/ou fortalecer práticas cidadãs, que desta forma seja elementos importantes para o fortalecimento do protagonismo dentro e extramuros escolar.

As aulas de Biologia e sua área deve ser espaço de interações entre professores e estudantes, favorecendo a descaracterização de que o componente curricular seja um ensino enfadonho, como é comumente apresentado pelos discentes. Inseri os estudantes como participantes do processo de ensino aprendizagem se constituem como percurso fundamental para que a aprendizagem seja prazerosa e significativa. “Uma vez que os alunos estão inseridos nesse meio tecnológico, cabe ao professor buscar maneiras de estimular o interesse dos estudantes nas aulas de Ciências e Biologia” (ALFFONSO, 2019, p.70)

Nesse sentido o educador pode e deve trazer as tecnologias utilizadas pelos estudantes na busca de favorecer a uma aprendizagem mais atrativa, prazerosa e significativa.

O estudante pode e deve ser o centro de todo o processo de aprendizagem, e desta forma, o educador apresentará os conteúdos e estimulará a interconexão destes com o mundo da prática. Sendo assim, é fundamental estimular o que Freire (1997) pontua como “práxis”, que consiste em compreender e atuar. Entretanto, para a realização estas, é preciso se envolver. O estudante precisa que os conteúdos façam sentido e, desta forma, é preciso que o professor em biologia além dos conhecimentos da área, possa se aproximar cada vez mais dos estudantes em uma relação dialética, estabelecendo espaços facilitadores de realização da práxis. Afinal,

[...] o jovem necessita encontrar respostas para suas inquietações, mas é fundamental que estabeleça uma parceria com os adultos nos problemas do cotidiano, sem a qual a educação sistemática não se efetua. Nesse sentido, o próprio adulto tem de disponibilizar espaços facilitadores para a sua participação efetiva na dinâmica social de uma tessitura em rede, com preocupações para atuar, contribuir, aprender a se transformar mutuamente (FERREIRA, 2012, p. 59).

O estudante pode e deve estabelecer relações com o mundo vivenciado. Há diversas formas de estimular esse aspecto na Biologia, como pode ser observado no quadro abaixo que longe de ser algo preestabelecido e, consequentemente estabelecido como um modelo a ser seguido, mas se constitui como possibilidade de melhora a prática educativa e sendo atividades que podem ser usadas pelas diversas áreas, com foco a estimular a reflexão e ação, por entender que a práxis é bem vinda como forma de contribuir para uma cidadania participativa. Porém cabe ressaltar que “o ensino sem aula prática constrói um conhecimento descontextualizado”. ”(ALFFONSO, 2019, p.70). Portanto as atividades a seguir tem como foco a articulação entre teoria e prática.

ATIVIDADES	IMPORTÂNCIA	PASSOS	TEMAS
Atividades de campo	As atividades de campo são importantes para motivar os estudantes a desenvolverem um olhar amplo sobre a realidade e favorecer para seu senso investigativo. Além disso, permitem o contato direto com o ambiente, possibilitando que o estudante se envolva e interaja em situações reais. Assim, além de estimular a curiosidade e aguçar os sentidos, possibilita confrontar teoria e prática.	Primeiramente o professor deve trabalhar os conteúdos científicos os quais pretende focar no trabalho de campo; Construir um roteiro de observações e análises Elaborar alguns questionamentos e aplicar depois do retorno dos estudantes; Solicitar a apresentação dos resultados aos alunos.	Biodiversidade; Sustentabilidade; Ecossistemas E outros
Trabalho com músicas e paródias	Visa estimular a criatividade e criticidade nos estudantes. Além disso, esta atividade visa trabalhar com habilidades corporais, de interpretação e coerência entre os conteúdos trabalhados e a elaboração dessas músicas e paródias.	Após a apresentação do conteúdo o professor pode solicitar que o aluno crie uma paródia ou música envolvendo o conteúdo trabalhado. Este trabalho pode ser realizado em equipe para estimular o trabalho coletivo (Um dos pilares da educação.) Após confeccionar as músicas ou paródias os educandos poderão apresentar para sala.	Diversos temas
Rádio escolar	É importante por estimular a criatividade e interação com outras turmas. Além disso, essa atividade pode estimular a compreensão mais ampla do conteúdo pela turma e demais integrantes da escola.	O professor apresenta para os alunos um roteiro dos aspectos que devem conter na rádio, entre eles algum conteúdo trabalhado na sala de aula Pode sugerir eles apresentarem na rádio alguma curiosidade na Biologia. Estabelecer os horários de cada equipe na radio escolar; Por fim, os alunos apresentarão os programas de radio; Haverá também uma avaliação conjunta entre professor e alunos dos resultados da rádio.	Diversos temas

Feira de Ciências	Essa atividade é importante por favorecer a interdisciplinaridade entre as áreas e desenvolver a criticidade e criatividade	Os professores em primeiro momento poderão selecionar os temas a serem trabalhados na feira; Constroem um plano de ação para que os alunos possam realizar atividades e serem avaliados primeiramente em sala e posteriormente apresentados na feira; As equipes terão temas diferentes a serem apresentados e desenvolverão produtos inéditos com o auxílio dos professores.	Diversos temas
Construção de materiais para acessibilidade usando as tecnologias	A presente atividade além de buscar trabalhar com a criatividade e criticidade dos estudantes, leva também a estes se preocuparem com seus pares, utilizando de tecnologias para a criação de instrumentos que promovam a acessibilidade.  Essa atividade pode ser compartilhada entre professores de Biologia, Física, química e demais componentes curriculares	Os professores poderão dividir a sala em grupos após trabalhar com os temas novas tecnologias e acessibilidade; Posteriormente indicar a necessidade que os alunos articulem os componentes curriculares na elaboração de materiais;  Após confeccionar os materiais, os grupos poderão apresentar em sala de aula e posteriormente através de indicações, orientações dos professores apresentar esses materiais para todas séries	Diversos temas
Cartilha didática/ Revista	A atividade permite o professor avaliar a aprendizagem dos alunos. Além de ser uma atividade que permite explorar a criatividade e criticidade dos educandos e estimular o trabalho coletivo.	Primeiramente o professor traz os conceitos ou temas a serem trabalhados na cartilha didática ou revista;  Após esse processo os alunos reunirão em equipes para a seleção dos temas que cada equipe irão trabalhar; O professor pode solicitar antes da confecção da revista ou cartilha a elaboração de um trabalho de campo para proporcionar maior conectividade com a realidade;  Após confecção da cartilhas, as equipes poderão apresentar em sala de aula e após aprimoramento com indicações do professor e colegas poderá utilizar esse material(cartilha e revista) para divulgação.	Diversos temas
Produção de sabão ecológico	Essa atividade visa fortalecer o protagonismo juvenil à medida que estimula a criatividade e criticidades dos jovens, além de estimular a reutilização de alimentos e outros produtos. Essa atividade pode ser utilizada por todos componentes curricular da área de ciência	O educador divide a sala de aula em grupo, após trabalhar com o tema sustentabilidade e meio ambiente. Posteriormente traz a necessidade dos educandos serem criativos na elaboração de sabões utilizando produtos naturais, como abóbora, óleo reutilizado entre outros produtos.  Cada equipe poderá gravar vídeos da confecção do sabão e por fim, no dia agendado pelo professor cada equipe apresentará os produtos desenvolvidos trazendo a discussão de sustentabilidade.	Temas diversos como sustentabilidade; Reutilização de alimentos e produtos; Substâncias químicas.

**Tabela1:** SUGESTÕES DE ATIVIDADES

Tabela produzida pela autora

Todas essas atividades buscam estimular o senso de responsabilidade social, posicionamento e criticidade. Elementos fundamentais para o desenvolvimento do protagonismo juvenil, ou seja, busca a formação dos indivíduos em cidadãos.

Freire (1987) afirma que a educação deve possibilitar a emancipação dos indivíduos, estimulando a sua criticidade para que estes possam interagir com o mundo da maneira melhor. E desta forma, é preciso que os educadores possam “falar com” e não “falar a”. Desta forma, a sala de aula deve ser espaço de interação, envolvimento e, portanto estimulo a cidadania. É preciso sem sombra de dúvida, a criação de espaços cada vez mais democráticos e de favorecimento a um posicionamento.

Os estudantes devem ser encorajados a participar, buscar soluções, entender-se como protagonistas do se saber e fazer. A educação como “libertação” leva aos alunos compreender os conteúdos com foco a possibilitar melhorias sociais, a estabelecerem conexões com sua realidade.

Almeja-se portanto, que cada vez mais os professores estimulem essa criatividade e coletividade no ensino de Biologia e de sua área. As atividades aqui apresentadas não são receitas prontas e acabadas, mas indicativos de que há possibilidade de um ensino de Biologia divertido, prazeroso e significativos com poucos recursos muitas vezes existentes, na educação pública.

Certamente estas atividades poderão contribuir para que os educandos entendam as conexões existentes entre a Biologia e sua área a realidade vivenciada por eles, e desta forma possam adquirir uma aprendizagem significativa e que, portanto contribua para que estes jovens possam protagonizar ações, e, assim sendo, entendem que cada vez mais diante do contexto vivenciado na atualidade é preciso empoderar os jovens, torná-los atuantes, reconhecendo que estes jovens tem criatividade e o que realmente precisa ser feito é abrir espaços de diálogos, incentivos para ações, mediá-los.

Abrir espaços de comunicações entre os jovens estudantes e a comunidade escolar, para que de fato a escola seja lócus de favorecimento da cidadania. Pensando coletivamente e buscando todos os encaminhamentos para que todos possam ser ouvidos e participar, se constitui uma abertura imprescindível para o desenvolvimento do “falar com”.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ambicionou-se, neste estudo, apresentar a relevância do ensino de Biologia e de sua área como forma de instigar o protagonismo juvenil enfocando que embora algumas pesquisas vêm apresentando as dificuldades de se articular os conhecimentos teóricos desse componente curricular a prática vivenciada pelos alunos, porém é possível e bem vindo como foco a estimular uma cidadania participativa, prevista em vários marcos normativos com a Constituição Federal do Brasil, a Lei de Diretrizes e Base Nacional; Os Parâmetros Curriculares Nacionais.

Ficou evidente que a escola enquanto instituição de formação social deve estimular esse Protagonismo Juvenil, estabelecendo aulas dinâmicas com estratégias voltadas para a práxis social.

Isto posto, percebe-se que embora haja alguns desafios no ensino de Biologia a exemplo a falta de equipamentos, formação dos educadores, torna-se necessário estabelecer uma relação de envolvimento dos educandos para que estes possam veem sentido neste componente e transforme informação em conhecimento. E que de fato este componente assim como os demais possa contribuir para a compreensão de pertencimento e posicionamento social.

No final do Ensino Médio o jovem deve adquirir habilidades e conhecimentos que lhe permita compreender e se posicionar diante da realidade. É preciso que os conhecimentos aprendidos em sala de aula façam sentido, e possa ser usados e incorporados para a sua formação cidadã.

Nesse prisma, na escola as dinâmicas escolares podem e devem estimular a criatividade e criticidades dos educandos, promovendo práticas de investigação e conhecimentos práticos contextualizados, para que os educandos posam adquirirem os quatro pilares de educação. O aluno do ensino Médio deve ao final da educação básica adquirir conhecimentos que estimule a sua formação integral, como preceitua a Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio (BNCC) - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996)

Assim, talvez a importância maior importância do presente estudo é debater estratégias de fortalecimento do protagonismo juvenil através do Ensino de Biologia, a qual muitas vezes é vista como enfadonha, memônica, diante de um ensino que é encarado como transmissão de conhecimento, uma educação Bancária, (FREIRE, 1987).

Nesse sentido, o chamamento é para se pensar o ensino de Biologia com fomento e o desenvolvimento de conhecimentos mais abstratos, que correspondam a uma cultura geral e uma visão de mundo, para que de fato os estudantes possam “Ser Mais”

Acredita-se que, frente às novas necessidades e o contexto atual, a exemplo do coronavírus (Covid 19), cada vez mais é necessário o fortalecimento do ensino de biologia na Educação Básica.

Por fim, almeja-se que este estudo possa contribuir para a seara educacional promovendo reflexões sobre uma educação para a cidadania, buscando a construção de jovens estudantes pesquisadores, problematizadores e além disso, mais humanos.

## REFERÊNCIAS

ABRAMO, H.W. Considerações sobre a tematização social da juventude no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, nº 5, p25-35, 1997.

ALFFONSO, Carolina Moreira. PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: DIVERSIDADE NA ADVERSIDADE, Revista Formação e Prática Docente Nº 2 (2019). Disponível em<http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/revistaformacaoepraticaunifeso/article/view/695/659> Acesso em 03-06-20

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990

\_\_\_\_\_. *Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). Ciência da Natureza/ Matemática e suas Tecnologias.* Brasília: MEC, 2000

\_\_\_\_\_. *Base Nacional Comum Curricular, 2016.* Brasília: MEC. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 23 set. 2019.

\_\_\_\_\_. *Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996.* Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 1996.

BERLEZE, João Edison; ANDRADE, mariana A. B. o USO DE AULAS PRÁTICAS DE Biologia. In: Os desafios da escola pública Paranaense na perspectiva do PROFESSOR pdf, 2013, volume 1. Cadernos on line

BONIN, L. F. R. Educação, consciência e cidadania. In: SILVEIRA, A. F.; GEWEHR, C.; BONIN, L. F. R.; BULGACOV, Y. L. M. (Org.). *Cidadania e participação social.* Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, Educação, Consciência e Cidadania, 2008. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/hn3q6/pdf/silveira-9788599662885-10.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2019.

DAYRELL, J. O jovem como sujeito social. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 24, p 40-52, dez, 2003.

FERREIRA, S. M. M. *O protagonismo de jovens no ensino médio do Colégio Militar de Salvador: compreendendo “atos de currículo” em experiências socioculturais de formação.* 2012. 246 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/9265/1/Sônia%20Maria%20Moraes%20Ferreira.pdf>. Acesso em: 26 maio 2020.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido.* 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

\_\_\_\_\_. *Ação cultural para a liberdade e outros escritos.* 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

\_\_\_\_\_. *Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire.* Tradução: Kátia de Mello e Silva. São Paulo: Cortez & Morales, 1979.

\_\_\_\_\_. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.* São Paulo: Paz e Terra. 25 ed. 1996

\_\_\_\_\_, P. *Educação e mudança.* 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

GIRON, L. S. *Refletindo a cidadania. Estado e sociedade no Brasil.* 5. ed. Caxias do Sul: Educs, 2000.

MULLER, Maria Juscélia Sabai. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor pde produções didático-pedagógicas, volume II versão on line, ISBN 978 85-8015-079-7, Cadernos PDE, 2014

SCARPA, Daniela Lopes; CAMPOS, Nataália Ferreira. Potencialidades do ensino de Biologia por Investigação. *Estudos Avançados.* 32 (94), 2018

SILVA, L. R. Unesco: os quatro pilares da “educação pós-moderna”. *Inter-Ação: Revista da Faculdade de Educação da UFG*, v. 33, n. 2, p. 359-378, 2008. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/interacao>. Acesso em: 22 maio. 2020.