

REFLEXÕES SOBRE A AUSÊNCIA DA DISCIPLINA 'PARASITOLOGIA' NA MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UFRA, CAMPUS CAPANEMA/PA

Eloize de Nazaré Pavão Farias ¹
Tainan Amorim Santana ²

RESUMO

A Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Campus Capanema/PA, oferece o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas desde 2015. Dentre os conteúdos formativos de Ciências e Biologia, destaca-se o ensino de Parasitologia, essencial para a educação básica, pois propicia a articulação de temas científicos, tecnológicos e sociais, fundamentais para a formação crítica dos alunos. Para tanto, é necessário que os professores sejam capacitados na formação inicial. Ao analisar a primeira matriz curricular do curso (2015 a 2022), constatou-se a ausência de uma disciplina específica de Parasitologia, indicando lacunas na formação inicial dos licenciandos da instituição. Essa disciplina foi introduzida somente em 2023, após a reformulação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), e passou a ser efetivamente ofertada em 2024. Nesse contexto, este estudo analisou os impactos da ausência da disciplina 'Parasitologia' na formação de professores que concluíram o curso sem cursá-la. Assim, também foram analisadas ementas do PPC antigo e do atual, relacionadas à Parasitologia. A pesquisa, de caráter exploratório e documental, contou com a participação de discentes e egressos do curso, entre 2015 e 2022. Os dados foram obtidos por entrevistas estruturadas via Google Meet e analisados por categorias. Os participantes destacaram, portanto, a necessidade de aprimorar a formação inicial da instituição para o ensino de Parasitologia, mencionando inseguranças ao ministrar os conteúdos na educação básica e a falta de aprofundamento teórico e prático na graduação. A análise do PPC antigo, somada aos relatos dos participantes, revelou que disciplinas como Zoologia e Ecologia abordavam a relação parasita-hospedeiro; contudo, apesar de suas contribuições, elas não ofereceram suporte suficiente aos discentes e egressos para lecionar conteúdos de Parasitologia na educação básica. Em contrapartida, o novo PPC inclui a disciplina 'Parasitologia' e componentes que integram conteúdos científicos às práticas pedagógicas, representando um avanço na formação inicial docente da instituição.

Palavras-chave: Formação inicial docente, Licenciatura em Ciências Biológicas, Ensino, Parasitologia, Projeto Pedagógico de Curso.

¹ Graduada do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, eloizepavaofarias@gmail.com;

² Doutora em Educação pela da Universidade Federal de Sergipe - UFS, drtainan@academico.ufs.br.



INTRODUÇÃO

A Lei de nº 9.394 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação (LDB/1996) considera profissionais da educação escolar básica aqueles que concluíram seus estudos em cursos de nível superior.

Esta referida Lei, também responsabiliza as instituições de ensino superior a ofertar os cursos que habilitam para o exercício da docência na educação básica, e a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), *Campus* Capanema se enquadra como instituição formadora de professores de professores de Ciências e Biologia. (PPC, 2018a)³

A UFRA, *Campus* Capanema teve o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Biologia aprovado no ano de 2014 (PPC, 2018a). Ele foi elaborado de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Biologia - modalidade licenciatura (PPC, 2018a).

Gatti, Barreto e André (2011), analisam as políticas de formação de professores a partir das responsabilidades das escolas e dos professores nas sociedades contemporâneas, sendo esta a responsabilidade de ensinar e de proporcionar conhecimentos básicos e mecanismos interpretativos aos alunos, para que, a partir desses conhecimentos, eles consigam compreender a si mesmos como agentes sociais.

Sendo assim, uma boa formação inicial de professores é fundamental para garantir que esses profissionais estejam cientes das implicações que suas atividades docentes possuem no processo formativo dos alunos. Uma sólida formação inicial de professores também dá base para a reflexão e compreensão do papel da profissão na sociedade (Gatti; Barreto; André, 2011).

Saviani (2009) versa sobre o histórico da formação docente no Brasil e destaca as significativas mudanças que ocorreram ao longo dos anos, mas afirma que essas mudanças não firmaram padrões formativos consistentes que pudessem suprir as demandas educacionais brasileiras. Dessa mesma maneira, Gatti (2010), a partir da

³ Neste trabalho, são utilizadas as siglas PPC, 2018a e PPC 2023. PPC, 2018a é referente ao "Projeto Pedagógico do curso de licenciatura em Biologia - Campus Capanema" que pode ser acessado por meio deste link:

<https://capanema.ufra.edu.br/antigo/attachments/article/23/PPC%20Biologia%20Licenciatura%20Capanema%20-%20Atual%202018.pdf>. PPC 2023 é referente ao "Projeto Pedagógico do curso de Ciências

Biológicas – Licenciatura" atualizado e em vigor na UFRA Campus Capanema-PA, e que pode ser acessado por meio deste link:

https://capanema.ufra.edu.br/biologicas/images/pdfs/PPC_LICENCIATURA_APROVADO_EM_CONS_EPE.pdf



análise curricular de cursos de licenciatura do Brasil, também relata a importância de se pensar em mudanças estruturais no campo da formação de professores, visto que esta é considerada insuficiente em face às demandas da educação básica contemporânea.

No campo das Ciências Biológicas, a análise do cenário curricular nos cursos de formação de professores apontou para uma maior ocorrência de disciplinas específicas da área, em detrimento de disciplinas da área da educação (Gatti; Nunes, 2009). Nesse contexto, Gatti e Nunes (2009, p. 135) também pontuam que “a separação entre conteúdos das áreas específicas de Biologia e de formação pedagógica se mantém pela falta de uma melhor articulação entre elas”.

Logo, destaca-se a importância de se pensar em um currículo formativo que integre conhecimentos específicos da área aos conhecimentos pedagógicos e que busquem atender às necessidades da educação básica no tocante ao ensino de Ciências e Biologia.

Nos componentes curriculares Ciências e Biologia emprega-se o ensino das parasitoses, isto é, ensino de Parasitologia: a área da Ciência que estuda as interações entre os seres vivos a partir da unilateralidade de benefícios. (Neves, 2016).

Oda e Delizoicov (2011) analisaram ementas e planos de ensino de disciplinas nas áreas de Microbiologia e Parasitologia oferecidas por universidades públicas do Brasil, e relataram que os conteúdos de área médica se tonificam em tais documentos.

Dessa maneira, os autores expressam a importância de aprimorar a formação de professores que atuarão na educação básica, com destaque, neste caso, no ensino de Parasitologia.

O ensino de conteúdos que envolvam a Parasitologia são fundamentais visto que dão subsídio para articulação de temas científicos, tecnológicos e sociais necessários para formação crítica dos alunos através da contextualização (Santos, 2007).

Isto ocorre quando, por exemplo, são discutidas doenças humanas de veiculação hídrica, causadas por parasitas, que conforme afirmam Fonseca e Vasconcelos (2011, p. 449) “Na sua grande maioria relacionada à água, estas doenças são típicas de ambientes precários onde não há saneamento básico ou, quando existe, é inadequado”.

A partir desse ponto, é possível problematizar questões sociais relacionadas à precariedade sanitária, desigualdade educacional, a insuficiência ou más condições de saneamento, cuja presença é considerada uma das importantes medidas de prevenção de doenças infecto parasitárias (Neves, 2016).



Assim, considerando a responsabilidade da escola em promover parte desta formação crítica, evidencia-se a relevância das discussões sobre tais temáticas no ambiente escolar, com a intenção de que os alunos se compreendam como agentes de transformação social. (Santos, 2007). Para que isso ocorra, é necessária uma sólida formação inicial de professores que possam prepará-los adequadamente para abordar não só o conteúdo científico, mas também para fomentar diálogos, atividades, debates sobre as temáticas que envolvem a Parasitologia no contexto da educação básica.

Tendo em vista a relevância social do papel do professor, a presente pesquisa parte da importância de os futuros professores questionarem e refletirem sobre seu percurso formativo e o impacto deste nas suas aulas para a educação básica. A fim de que haja análise e reflexão sobre a composição dos currículos de formação de professores, neste caso, dos currículos formativos de licenciatura em Ciências Biológicas da UFRA, *Campus Capanema-PA*.

Dessa forma, ele teve como foco principal verificar os impactos causados na formação inicial docente pela ausência da disciplina específica de Parasitologia na matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRA, *Campus Capanema*, bem como os seguintes objetivos específicos: Analisar a experiência formativa de discentes e egressos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRA, *Campus Capanema-PA*, quanto ao contato com os conteúdos de Parasitologia na graduação; Conhecer as dificuldades enfrentadas pelos discentes e egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRA, *Campus Capanema* ao lecionar os conteúdos referentes à Parasitologia na educação básica; Verificar como dificuldades no processo de lecionar os conteúdos de Parasitologia na educação básica podem ser minimizadas, a partir do ponto de vista dos discentes e egressos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRA, *Campus Capanema-PA* e Analisar os conteúdos de Parasitologia nos PPCs do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRA, *Campus Capanema-PA*.

METODOLOGIA

O presente estudo se enquadra na abordagem metodológica qualitativa de caráter exploratório. Minayo (2002), e considerando os procedimentos técnicos utilizados, esta pesquisa também se ancora em Marconi Lakatos (2003), ao, também, tomar a configuração de pesquisa documental, uma vez que foram consultados os PPCs do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRA, *Campus Capanema*. Quanto aos



instrumentos de coleta de dados escolhidos para alcançar os objetivos desta pesquisa destacam-se: entrevista estruturada e análise documental do PCC. Este primeiro instrumento é centrado na obtenção de informações sobre um determinado assunto, de maneira verbalizada. Marconi e Lakatos (2003).

Os participantes desta pesquisa foram discentes e egressos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRA, *Campus Capanema-PA*. O critério para escolha dos participantes foi ter realizado o componente curricular Estágio Supervisionado Obrigatório(ESO), com intuito de que a maioria tenha vivenciado a experiência de lecionar na educação básica. Logo, os entrevistados foram discentes e egressos das turmas do referido curso, ingressantes do ano de 2015 a 2018. As entrevistas, bem como este estudo, ocorreram entre o ano de 2021 e 2022.

Eles foram convidados a participar deste estudo por meio de grupos no *WhatsApp*, então eles puderam sinalizar se iriam participar ou não da pesquisa, bem como ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Assim, 30 indivíduos aceitaram participar e no total foram realizadas 30 entrevistas, sendo 18 com discentes matriculados no curso e 12 com egressos.

Todos os participantes realizaram ESO durante a graduação e dentre os 30, 20 deles participaram de programas que focam na formação inicial docente, isto é, o Programa Residência Pedagógica(PRPP) e, na ocasião, realizaram diversas atividades, incluindo lecionar conteúdos de Ciências e Biologia para alunos da educação básica.

Foi analisado, ainda, o PPC de Licenciatura em Biologia da UFRA, Campus Capanema, um documento disponibilizado pela instituição em seu endereço eletrônico.⁴ Ele era, até 2023, o único PPC em vigor no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da instituição em questão, sendo datado no ano de 2018. (PPC, 2018a). A partir de 2023 houve mudanças significativas, e o PPC do referido curso foi reformulado, aplicado efetivamente na UFRA, Capanema-PA, a partir do ano de 2024. Assim, ele também foi analisado para complemento deste trabalho.

Abaixo, encontram-se as perguntas realizadas no momento das entrevistas com os participantes:

Perguntas gerais da entrevista com os participantes da pesquisa:

Pergunta 1: Você é discente ou egresso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na UFRA Capanema? (para todos)

Pergunta 2: Caso seja egresso, em qual ano se formou? (para egressos)

⁴ <https://capanema.ufra.edu.br/biologicas/>



Pergunta 3: Você já atua ou atuou como professor de Ciências e Biologia? (para egressos)

Pergunta 4: Em qual ano você ingressou na UFRA Campus Capanema? (para todos)

Pergunta 5: Durante a graduação você participa ou participou de algum programa que foca na formação inicial docente? (Residência Pedagógica, PIBID)

Pergunta 6: Você realizou/realiza regência durante o período de Estágio Supervisionado Obrigatório?

Perguntas específicas referentes ao ensino de Parasitologia.

Pergunta 7: Durante a graduação você cursou alguma disciplina obrigatória ou eletiva de Parasitologia ou que tivesse conteúdos referentes à Parasitologia? Se sim, quais? (para todos)

Pergunta 9: Caso você tenha realizado a regência no estágio supervisionado, Residência Pedagógica, PIBID, você ministrou aula sobre algum conteúdo de Parasitologia? (para todos)

Pergunta 10: Como foi a experiência ao lecionar os conteúdos referentes à Parasitologia? Você enfrentou dificuldades? Comente sobre. (para quem deu aula de Parasitologia durante a graduação)

Pergunta 11: Suas aulas sobre Parasitologia foram contextualizadas? Você teve dificuldades em realizar essa contextualização? (para quem deu aula de Parasitologia durante a graduação)

Pergunta 12: Se sua(s) aula(s) sobre conteúdos de Parasitologia foi (foram) contextualizadas, como ocorreu essa contextualização? Comente. (para quem deu aula de Parasitologia durante a graduação)

Pergunta 14: Você se sente preparado para ministrar conteúdos de Parasitologia na Educação Básica? Você acha que enfrentaria alguma dificuldade? (para todos, exceto egressos atuantes na educação básica)

Pergunta 15: Os conteúdos de Parasitologia vistos durante a graduação, tanto em aulas teóricas quanto práticas, foram suficientes para que você sentisse segurança ao ministrá-los na educação básica? Comente um pouco. (para quem já deu aula sobre Parasitologia durante a graduação, e para egressos atuantes no ensino básico)

Pergunta 16: Os conteúdos de Parasitologia vistos durante a graduação, tanto em aulas teóricas quanto práticas, proporcionaram segurança para você ministrar futuras aulas sobre conteúdos de Parasitologia na educação básica, isto é, você acha que o que



foi abordado durante a graduação, foi suficiente para lhe ajudar a planejar e ministrar suas próximas aulas sobre os conteúdos de Parasitologia? Comente. (para quem ainda não deu aula sobre Parasitologia)

Pergunta 17: Como você acha que as dificuldades no ensino de Parasitologia podem ser superadas/minimizadas? (para todos)

Pergunta 18: Em relação à falta de uma disciplina de Parasitologia na formação inicial do professor(a) de Ciências Biológicas, na sua opinião, de que forma isso pode afetar a formação inicial e a atuação em sala de aula? (para todos)

Pergunta 19: Você acha importante o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ter na sua matriz curricular uma disciplina obrigatória de Parasitologia? Justifique. (para todos)

Para os egressos que já atuam na educação básica como professores de Ciências e Biologia, foram direcionadas mais duas perguntas destacadas:

Perguntas sobre o ensino de conteúdos de Parasitologia, direcionadas para professores de Ciências e Biologia, isto é, egressos atuantes na educação básica.

Pergunta 20: Você enfrentou dificuldades no início da sua prática docente ao ministrar os conteúdos de Parasitologia na educação básica? E atualmente? Se sim, comente sobre tais dificuldades. (para quem atua como professor)

Pergunta 21: Suas aulas sobre conteúdos de Parasitologia para a educação básica são contextualizadas atualmente? Comente um pouco sobre a contextualização que você realiza em sala de aula. (para quem atua como professor).

No Quadro 1, estão contidas as informações sobre a identificação dos participantes no decorrer da pesquisa.

Quadro 1: Descrição do código adotado para identificar os entrevistados

Código dos participantes das entrevistas	Descrição do código
Ex. 1: DISCENTE 2016X Ex. 2: EGRESSO 2015X	DISCENTE: Aluno cujo vínculo com a universidade estava ativo até o momento da entrevista. EGRESSO: Aluno cujo vínculo com a universidade já cessou. 2016: turma/ano de ingresso do aluno na universidade X: Ordem alfabética das entrevistas por turma.

Fonte: Elaborado pela autora



A análise dos dados ocorreu por meio de categorias. Segundo Gil (2002, p. 134) “A categorização consiste na organização dos dados de forma que o pesquisador consiga tomar decisões e tirar conclusões a partir deles”. Dessa forma, as categorias criadas para análise foram: A) Formação inicial dos licenciandos no tocante aos conteúdos de Parasitologia. B) Práticas pedagógicas na regência de conteúdos de Parasitologia e dificuldades enfrentadas. C) Importância do ensino de Parasitologia na graduação. Esta categoria final buscou conhecer qual era o ponto de vista dos participantes em relação à possível existência de uma disciplina obrigatória de Parasitologia na matriz curricular do curso de Ciências Biológicas da UFRA, Campus Capanema.

Haja vista que o PPC do curso foi reformulado somente em 2023/2024, e a disciplina específica de Parasitologia foi então adicionada ao ementário formativo, essa categoria dialoga, portanto, as expectativas e perspectivas dos participantes das turmas (2015 a 2022), com as propostas pedagógicas do novo currículo do curso em questão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise e discussão dos dados foram realizadas a partir das categorias definidas. Na primeira categoria, intitulada como **Formação inicial dos licenciandos no tocante aos conteúdos de Parasitologia**, buscou saber se os discentes e egressos cursaram, durante a graduação, disciplinas de Parasitologia ou disciplinas que tivessem conteúdos referentes à Parasitologia, sejam elas obrigatórias ou eletivas. Dos 30 indivíduos entrevistados, 8 disseram que não se recordam de cursar disciplina obrigatória ou eletiva de Parasitologia ou que tivessem conteúdos referentes à Parasitologia, os demais 22 participantes afirmaram que viram esses conteúdos dentro de outras disciplinas e ressaltaram que tais conteúdos foram abordados brevemente dentro das disciplinas citadas por eles, sendo "Microbiologia" a disciplina mais citada, seguida por "Zoologia".

Teve uma disciplina com conteúdo equivalente, mas foi superficial. A disciplina de Microbiologia. (DISCENTE 2017I)

Bom, a disciplina em si de Parasitologia não tive. Mas a gente teve uma disciplina de Zoologia de Invertebrados e vimos uma pincelada de parasitologia dentro dessa disciplina. (EGRESSO 2015D)

Ao observar o PPC do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRA, Campus Capanema-PA (2018a), nota-se que não havia uma disciplina obrigatória e



específica de Parasitologia. Contudo, havia uma disciplina de caráter eletivo na matriz curricular, denominada “Saúde Pública e Ação Social”, cuja bibliografia básica e complementar, contém referências diretas voltadas ao ensino de Parasitologia.

No documento, essa disciplina possui a carga horária total de 68 horas, sendo 50 horas destinadas à abordagem teórica e 18 horas à prática. (PPC, 2018a). Embora ela estivesse na matriz curricular do curso, em nenhum momento ela foi citada pelos participantes da pesquisa, levando à conclusão de que ela não foi ofertada durante os anos de formação das turmas de 2015, 2016, 2017 e 2018.

Em contrapartida, as disciplinas mais citadas por eles: Zoologia e Microbiologia, segundo o documento, faziam parte do 1º ciclo de desenvolvimento do curso, chamado ciclo de fundamentação e iniciava no 1º semestre, finalizando no 3º. (PPC, 2018a). As disciplinas de Zoologia de Invertebrados, segundo o PPC 2018a, eram ofertadas em caráter obrigatório como “Zoologia de Invertebrados I” e “Zoologia de Invertebrados II”. A ementa de ambas as disciplinas, dentro do PPC do curso, não faz menção direta aos termos “parasita” ou “Parasitologia”, mas é possível concluir que a relação de parasitismo foi abordada entre organismos estudados em Zoologia, considerando as falas dos entrevistados. (PPC, 2018a).

Se tratando da disciplina de Microbiologia, esta também possui caráter obrigatório, segundo o documento. Sua ementa contempla a diversidade microbiana, sendo direcionada a grupos de interesse como protozoários, fungos, bactérias e vírus. (PPC, 2018a).

Embora este último componente curricular contemplasse os conteúdos de Parasitologia, os sujeitos entrevistados afirmaram que os conteúdos vistos nesta disciplina foram “superficiais” ou foram vistos “brevemente”, conforme é observado nas falas dos Discente 2017 I e Discente 2018 B:

Teve uma disciplina com conteúdo equivalente, mas foi superficial. A disciplina de Microbiologia. (DISCENTE 2017I)

Que tem conteúdos de Parasitologia é Microbiologia, mas é visto bem brevemente (DISCENTE 2018B)

Ao analisar o PPC reformulado (2023), notou-se, dentre as diversas mudanças, a inclusão do componente curricular específico de “Parasitologia”, e também, “Imunologia”, cujo ementário abrange conteúdos de Parasitologia. O componente “Parasitologia” é, enfim, ofertado no 5º período do curso, sendo de caráter Letivo com



uma carga horária total de 30 horas, distribuídas em 15 horas de aula prática e 15 horas de aulas teóricas. A disciplina é cursada integralmente de forma presencial e tem como objetivo geral: “reconhecer os parasitas e suas relações interespecíficas, relação parasita-hospedeiro, por meio da morfologia, ciclo biológico e doenças provocadas” (PPC, 2023).

Além disso, a disciplina possui objetivos específicos, sendo eles: Compreender os conceitos relacionados à parasitologia; Identificar as características morfológicas que diferenciam os grupos de parasitas; Apontar o tipo de ciclo biológico do parasita; Reconhecer os hospedeiros envolvidos no ciclo biológico; Identificar os parasitas por meio do local, os órgãos, em que ocorre o parasitismo no hospedeiro; Descrever os sintomas, no hospedeiro, do parasitismo; Conhecer as medidas profiláticas para o combate dos parasitas. Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde. (PPC, 2023)

Observa-se que os objetivos específicos estão coerentes com as discussões suscitadas por Fonseca e Vasconcelos (2011).

Práticas pedagógicas na regência de conteúdos de Parasitologia e dificuldades enfrentadas:

Esta categoria discute as respostas dos entrevistados em relação às dificuldades encontradas por eles ao ministrar conteúdos de Parasitologia na educação básica. Dos 30 sujeitos entrevistados, 22 afirmaram não ter ministrado aulas sobre algum conteúdo de Parasitologia em alguma ocasião durante a graduação, seja no ESO ou PRP. Os dados analisados indicam que entre os 8 participantes que lecionaram esses conteúdos na educação básica durante a graduação, 6 deles afirmaram que não enfrentaram quaisquer dificuldades ao trabalhar esses conteúdos em sala de aula, assim como afirmaram não ter dificuldades em contextualizá-los.

Não tive dificuldade não. Foi bem mais tranquilo por conta das disciplinas de Ecologia que tive. Então dei mais aulas de Ecologia no ensino básico e na Parasitologia nesse sentido foi tranquila pra ministrar. (EGRESSA 2015C)

Em contrapartida, 2 deles disseram que tiveram dificuldades ao lecionar conteúdos de Parasitologia na educação básica.

Como eu tive uma pincelada desse conteúdo em Zoologia, eu tentei



relembrar, mas ainda sim tive dificuldades, tive que enfrentar estudando muito mais. (EGRESSO 2015D)

Como eu vi um pouco desse conteúdo na graduação eu tentei relembrar, mas ainda sim tive dificuldades. (DISCENTE 2017D)

A fala dos Egressos 2015C sinaliza que as disciplinas Zoologia e Ecologia, cursadas por eles durante a graduação, contribuíram para que eles tivessem referências para lecionar os conteúdos de Parasitologia no ensino básico, uma vez que esses conteúdos estão presentes na ementa delas e são abordados nas aulas da graduação.

Para os 8 sujeitos que tiveram a oportunidade de lecionar os conteúdos relacionados à Parasitologia em algum momento durante a graduação, e também, para os 22 sujeitos que não tiveram a oportunidade de lecionar esses conteúdos no ensino básico, durante a graduação, seja no ESO ou RP, foram conduzidas as seguintes perguntas: Você se sente preparado para ministrar conteúdos de Parasitologia na educação básica? Você acha que enfrentaria alguma dificuldade?

A partir dos dados analisados, 16 participantes anunciaram que não se sentem preparados e que enfrentariam algum tipo de dificuldade mediante essa situação.

Não me sinto 100% preparada porque como disse: não me recordo de ter estudado algo específico de Parasitologia. Se eu fosse dar aula de Parasitologia hoje eu sentiria sim certas dificuldades. (DISCENTE 2017F)

Não me sinto preparado, entre os assuntos a Parasitologia é a que eu menos me sinto preparado, não me sinto nenhum pouco preparado na verdade. (DISCENTE 2016A)

Ainda em relação às dificuldades, eles foram questionados sobre como acham que as dificuldades no ensino de Parasitologia podem ser superadas ou minimizadas. Os dados mostraram que dos 30 entrevistados, 23 afirmaram que as dificuldades no ensino dessa disciplina podem ser superadas ou minimizadas a partir da oferta de uma disciplina específica de Parasitologia na graduação.

Importância do ensino de Parasitologia na graduação:

Os participantes que tiveram a oportunidade de dar aula sobre tais conteúdos em algum momento da graduação foram questionados se os conteúdos de Parasitologia vistos durante o curso, tanto em aulas teóricas quanto práticas, foram suficientes para que eles sentissem segurança ao ministrá-los na educação básica.

Foi analisado que dentre os 8 entrevistados que lecionaram esses conteúdos durante a graduação, 3 deles afirmam que não foram suficientes:

Não como eu falei, careceu da gente ir atrás de outros materiais para que a



aula pudesse ser feita, então somente os assuntos abordados durante a graduação e as disciplinas elas não foram suficientes. (DISCENTE 2018D)

Bom, durante a formação acadêmica eu não tive nada direto pra Parasitologia em si, né. Não vi uma disciplina, um conteúdo aprofundado pra ela então não. (EGRESSO 2015D)

Não, não foram suficientes. Foram bem ausentes, na verdade. A gente teve Microbiologia e a professora falou um pouco sobre, mas nada muito amplo pra que a gente tivesse total segurança pra dar aula. Meio que eu tive que estudar do zero pra entender alguns conceitos pra eu ter segurança pra criar uma aula sobre o assunto. (DISCENTE 2017D)

Outros 3 afirmam que sim, e que houve disciplinas que contribuíram, porém fazem algumas considerações em suas falas:

Sim, acho que foi suficiente. Não digo 100%, mas contribuiu bastante pra que eu não tivesse nervosismo a entrar em sala e conseguir de fato ministrar aula. Acho que contribuiu em parte, mas ainda falta. Seria necessária uma disciplina específica pra falar desse assunto com mais precisão. (EGRESSA 2015C)

Suficiente eu diria que não, mas que deu o pontapé inicial. Mas que com certeza seria necessário mais. (DISCENTE 2017A)

Sim, pra mim sim. Não sei se por eu ter tido mais facilidade em compreender, mesmo sem ter tido a disciplina de Parasitologia. Mas pra educação básica, pelo menos pro fundamental básico, o que eu tive foi suficiente. Pro ensino médio é necessário mais aprofundamento, pra nível fundamental foi suficiente até então. (DISCENTE 2015H)

Apenas 2 participantes afirmaram totalmente que sim.

A fala do Discente 2018D dialoga com os resultados vistos no trabalho de Bernardo(2018), que ao pesquisar sobre início da carreira docente, relata que um de seus sujeitos de pesquisa afirma que “alguns conteúdos não foram abordados durante a sua formação inicial e que, portanto, precisou buscar conhecimentos extracurriculares.” (Bernardo, 2018, p. 114).

Quando questionados de que forma a falta de uma disciplina específica de Parasitologia pode influenciar na formação inicial dos professores de Ciências e Biologia e na sua atuação em sala de aula, de 30 sujeitos entrevistados 27 afirmaram que a ausência da disciplina afeta de forma negativa a formação e atuação dos professores de Ciências e Biologia,

Isso afeta completamente, né, a atuação sem sala de aula. Porque são assuntos que quando na graduação, são abordados brevemente, não especificamente. Então aprofundar mais nesse assunto seria muito importante para superar as dificuldades dos futuros professores dentro de sala de aula. (DISCENTE 2018D)



Acho que afeta de forma significativa. Porque como eu tava falando como essa questão de Parasitologia é algo corriqueiro na nossa região, no Brasil como um todo. Eu acredito que a gente ia ter uma dificuldade de tratar desse assunto com maior propriedade. Então quando a gente tem uma deficiência nessa questão, essa deficiência é refletida na sala de aula. (DISCENTE 2018E)

Os 30 participantes foram questionados se acham importante o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ter na sua matriz curricular uma disciplina obrigatória de Parasitologia. Na ocasião, 28 entrevistados afirmaram que acham importante haver uma disciplina específica de Parasitologia, conforme pode ser visto abaixo, nas falas em destaque:

Eu acho muito importante ter essa disciplina. Porque é um assunto muito importante de saúde pública no país, eu acho que parasitas ainda afetam muito a saúde das nossas crianças, em escola pública que a gente vai dar aula...é, é a realidade delas, entendeu? (DISCENTE 2016A)

Sim, extremamente importante. Justamente pra isso para que os futuros professores, né, os discentes não tenham dificuldade em ensinar o conteúdo. Acredito que a falta da disciplina prejudica bastante, porque teve pouco na graduação. Essas disciplinas que não temos vão fazer falta pros alunos que já estão formados e pra nós que vamos formar daqui a pouco tempo. (DISCENTE 2017H)

Sem dúvidas. É de suma importância, principalmente pra gente que convive com diversos parasitas, né. E a gente é afetado por diversas doenças causadas por esses parasitas, é bom a gente entender isso e quais são os tratamentos e as providências que devemos tomar. A gente vive na Amazônia e a gente tem uma biodiversidade muito rica, então é importante ter esse conhecimento e ser abordado isso justamente pra gente entender sobre o lugar que a gente vive, e claro, poder levar isso pros alunos da melhor forma. (EGRESSO 2015I)

Apenas 1 sujeito afirmou não saber opinar sobre essa questão.

Dessa forma, é válido ressaltar que a fala do Egresso 2015I expõe uma preocupação em tratar de conteúdos de Parasitologia relacionados à saúde, com foco regional, isto é, considerando o contexto amazônico.

Nesse prisma, o Discente 2016A menciona a importância do professor de Ciências e Biologia na abordagem de conteúdos parasitários relacionados à saúde pública, focalizando as crianças que são o público mais afetado por doenças dessa natureza, segundo Sena, et al (2020).

A partir da escuta dos discentes e egressos da instituição no que se trata da formação para lecionar conteúdos de Parasitologia no ensino básico, é possível dialogar suas falas com o conteúdo do PPC atualizado do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UFRA-Capanema/PA, para entender se esta nova formulação atende aos



seus anseios. O PPC 2023, possui a disciplina específica de Parasitologia, diferente da sua primeira versão de 2018, que fundamentou a formação de todos os participantes desta pesquisa.

Assim, destacam-se os ementários da disciplina: Introdução a parasitologia; Noções de entomologia médica; Protozoários parasitos: Plasmódios; Protozoários parasitos: *Toxoplasma gondii*; Protozoários parasitos: *Trypanosoma cruzi* (doença de Chagas); Protozoários parasitos: Leishmaniose; Protozoários parasitas do trato gastrointestinal; Tricomoníase; nematódeos intestinais; Larva migrans, visceral e cutânea; Filariose; Trematódeos parasitos: *Schistosoma mansoni* e *Fasciola hepática*; Cestóides parasitos; Noções de diagnóstico parasitológico. (PPC, 2023)

Além disso, outro importante componente curricular foi adicionado ao novo PPC de 2023: as Práticas Pedagógicas. As Práticas pedagógicas (PPs) constituem ações desenvolvidas desde o planejamento e sistematização da dinâmica dos processos de aprendizagem até a concretização da aprendizagem. As práticas englobam três conhecimentos: específico, pedagógico e curricular. Nesse contexto, a Parasitologia está inserida no componente PP VI “PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE NEUROCIÊNCIA NA EDUCAÇÃO, PARASITOLOGIA, IMUNOLOGIA, ANATOMIA E FISIOLOGIA COMPARADA E HUMANA, FISIOLOGIA VEGETAL E EDUCAÇÃO INCLUSIVA”.

Este componente curricular tem como objetivo promover um intercâmbio entre a universidade e as instituições de ensino públicas, com o intuito de proporcionar a vivência de diversas práticas que permeiam as Ciências Biológicas a/as temáticas abordadas. Sendo esta, portanto, uma alternativa para superar a fragmentação dos saberes, proporcionando aos discentes maior contato com a Parasitologia e o contexto de atuação profissional, corroborando com Oda e Delizoicov (2011) e Gatti e Nunes (2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, ao investigar o percurso formativo do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UFRA, Campus Capanema-PA, evidenciou a fundamental importância de se incorporar a escuta ativa do corpo discente no processo de reestruturação curricular. Dada a natureza do curso, que visa a formação de professores,



a reflexão crítica sobre o itinerário formativo e a preparação para a atuação em sala de aula.

Assim, a etapa inicial da pesquisa, conduzida previamente à reformulação do PPC, preocupou-se em ouvir as demandas e os anseios dos estudantes no que concerne à sua capacitação e preparo didático para o trabalhar os conteúdos de Parasitologia na educação básica.

A análise posterior do novo PPC, instituído em 2023 e em vigor a partir de 2024, revelou a implementação de alterações curriculares significativas que, em princípio, convergem com as necessidades manifestadas pelos entrevistados. A inclusão da disciplina de Parasitologia na matriz curricular e sua articulação com as Práticas Pedagógicas (PPs) constituem, portanto, um avanço promissor.

Espera-se que essa reestruturação promova um aprimoramento significativo no ensino ofertado pela instituição (UFRA, *Campus Capanema*), culminando em uma maior segurança e competência dos futuros professores para o desenvolvimento de temáticas inerentes à Parasitologia em seus contextos de atuação.

Nesse contexto, recomenda-se a realização de futuras investigações junto aos discentes atualmente abrangidos pelo novo PPC. Dessa forma, tais estudos serão importantes para verificar a eficácia das mudanças implementadas e para mensurar sua efetiva contribuição para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e da formação profissional no curso.

REFERÊNCIAS

BERNARDO, T. H. P. A entrada na carreira docente: o que dizem as narrativas de professores de Ciências e Biologia. 2018. 169 f. **Dissertação (Mestrado em Educação)** – Universidade Federal de São Carlos, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/10592?show=full>. Acesso em: 27 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 dez. 1996.

Curso de Licenciatura em Biologia. **Projeto Político do Curso de Licenciatura em Biologia**. UFRA, Campus Capanema-PA, 2018a.

Curso de Licenciatura em Biologia. **Projeto Político do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade presencial**. UFRA, Campus Capanema-PA, 2023.



FONSECA, F. R.; C. H. VASCONCELOS. Análise espacial das doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado no Brasil. **Cad Saúde Colet**, v. 19, n. 4, p. 448-53, 2011.

GATTI, B. A. Formação de Professores no Brasil: Características e Problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out-dez. 2010.

GATTI, B. A.; NUNES, M. M. R. **Formação de professores para o Ensino Fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e Ciências Biológicas**. São Paulo: FCC/DPE, 2009. 158 p.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011, 300 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002. 159 p.

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

MINAYO, M. C. **Pesquisa social: teoria e método**. Ciência, Técnica, 2002.

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 13. ed. São Paulo: Atheneu 2016.

ODA, W.; DELIZOICOV, D. Docência no Ensino Superior: as disciplinas Parasitologia e Microbiologia na formação de professores de Biologia. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n. 3, p. 101-122, 2011.

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

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista brasileira de educação**, v. 14, p. 143-155, 2009.

SENA, L. W. P. et al. Prevalência de enteroparasitose na comunidade ribeirinha do estado do Pará, Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, vol. 12, n. 11. nov. de 2020, p. 1-9.

