

# REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA NO ENSINO DE REPRODUÇÃO HUMANA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

## REFLECTIONS ABOUT THE CONTINUOUS FORMATION IN THE TEACHING OF HUMAN REPRODUCTION OF THE BASIC EDUCATION

*Josiane da Silva Quirino<sup>1</sup>*

*Vera Lúcia Bahl de Oliveira<sup>2</sup>, Álvaro Lorencini Junior<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Londrina-UEL/(*josi-quirino@hotmail.com*)

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Londrina-UEL/(*verabahl@sercomtel.com.br*)

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Londrina - UEL (*alvarojr@uel.br*)

### **Resumo**

Esse trabalho teve como objetivo verificar como ocorre o ensino da Reprodução Humana (RH) no Ensino Fundamental e sua relação com a formação de professores. A pesquisa foi realizada com 10 professores de Ciências que atuam em escolas de Ensino Fundamental no município de Londrina – Paraná. A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa, e o procedimento de coleta de dados foi um questionário aplicado aos professores. Os resultados obtidos nos mostram que os professores utilizam metodologias diversificadas para trabalhar a RH, no entanto, observamos que o conteúdo da Reprodução Humana assistida (RHA) não é abordado pela maioria dos professores, mesmo sendo um conteúdo atual. Verificamos também que os professores que participaram da pesquisa apresentaram dificuldades ao abordar os conteúdos da RH e da RHA com os alunos. Alguns professores também não se sentem seguros para trabalhar com estes conteúdos.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências, Formação de professores, Reprodução Humana.

### **Abstract**

The objective of this study was to verify how occur the teaching of Human Reproduction (HR) in elementary education and its relationship with the teachers' formation. This research was conducted with 10 science teachers working in elementary schools in the city of Londrina - Paraná. The methodology used was qualitative research through a questionnaire applied to teachers. The result show us that teachers use diverse methodologies to teach HR, however, we note that the contents of assisted human reproduction (AHR) is not approached by most teachers, even if a current content. We also observed that teachers who participated in the study had difficulties in teaching the contents of the HR and AHR with students. Some teachers also did not feel able to teach this content.

**Key Words:** Science Education, Teachers Formation, Human Reproduction.

## Introdução

A formação de um profissional da área de educação é um processo que ocorre em longo prazo, ou seja, a formação de um professor não se dá apenas durante a graduação, mas sim durante toda a vida profissional, uma vez que a experiência profissional, o contato com os alunos, professores e com os demais agentes escolares, proporciona muitas aprendizagens, entre elas a aquisição de como agir em diferentes situações, trabalhar determinados conteúdos, explorar o livro didático, desenvolver diferentes estratégias de ensino, elaborar novos recursos de ensino, instrumentos de avaliação entre outros (BORGES, 2004, p. 201).

A formação que ocorre durante os cursos de licenciaturas, ou pedagogia nas universidades, é conhecida como formação inicial de professores, está de acordo com a lei de diretrizes e bases da educação (LDB) de 1996. Nesses cursos de licenciaturas, os currículos são elaborados privilegiando os conteúdos necessários para uma formação de qualidade do futuro professor.

A formação continuada de professores é toda e qualquer formação que ocorre após a formação inicial. Pode ser por meio de cursos de especialização, seminários, participação em eventos, congressos, cursos oferecidos pelos núcleos regionais de educação etc. e têm como finalidade capacitar os professores para que exerçam com êxito sua tarefa profissional, além de permitir melhor capacidade de resolução de problemas em situações específicas encontradas no cotidiano da sala de aula.

A formação inicial e continuada “tem um papel importante na constituição dos saberes dos docentes, como conteúdos das disciplinas ensinadas, conhecimentos sobre psicologia, pedagogia, antropologia, sociologia, filosofia, etc.”. Esses conhecimentos advindos dessas disciplinas são provenientes da formação inicial ou foram incorporados durante a formação contínua (BORGES, 2004, p. 202).

Dessa forma, a formação continuada tem como função melhorar a prática docente. No desenvolvimento dessa pesquisa observamos nas respostas dos professores, que a formação continuada por meio da especialização em Ensino de Ciências Biológicas, contribuiu positivamente para os professores trabalharem o conteúdo Reprodução Humana (RH) no Ensino Fundamental, ao mostrar a esses professores novas metodologias de ensino, antes não utilizadas pelos mesmos.

A cada dia os alunos acessam informações relacionadas ao desenvolvimento da Ciência, ora são divulgadas novas máquinas, ora equipamentos eletrônicos, vacinas, medicamentos, produção de novos organismos através de combinação de DNA de espécies diferentes, como os organismos geneticamente modificados, os clones entre outros (OLIVEIRA, 2007). O professor, na escola sente-se fragilizado diante das questões dos seus alunos buscando entender todas as informações disseminadas, necessitando para isso, uma busca por conhecimentos, por meio da formação continuada.

Quirino (2010) analisou os conhecimentos prévios dos alunos do Ensino Fundamental sobre Reprodução Humana. A partir da leitura do trabalho observou-se a necessidade da avaliação do conteúdo ministrado com relação à Reprodução Humana por professores do Ensino Fundamental. Um trabalho assim pode fornecer uma maior contribuição a outros interessados em trabalhar com um ensino comprometido com a formação dos indivíduos. Dessa forma, buscou-se como referencial teórico a formação de professores associado a um conteúdo de ciências: a Reprodução Humana.

Como o conteúdo da Reprodução Humana é trabalhado na 7ª série do Ensino Fundamental, é comum os alunos trazerem algum conhecimento sobre o conteúdo. Neste

sentido, é de muita relevância verificar como os professores abordam o tema, as metodologias utilizadas bem como as dificuldades encontradas ao trabalhar esse assunto.

O tema “Reprodução Humana” instiga ser estudado na observação da realidade dos alunos da Educação Básica e proporciona os seguintes questionamentos: Como o conteúdo Reprodução Humana é trabalhado por professores do Ensino Fundamental? Quais dificuldades os professores enfrentam ao trabalhar esse conteúdo? Os professores se sentem capacitados para trabalhar o conteúdo da RH e RHA? A formação inicial foi suficiente para que o professor se sinta seguro para trabalhar esses conteúdos? A formação continuada (especialização) contribuiu positivamente com os professores no ensino da RH e RHA?

Esses questionamentos instigaram o desenvolvimento dessa pesquisa por meio da qual se propôs realizar uma análise mais profunda da realidade, investigar como o conteúdo da Reprodução Humana é trabalhado por professores do Ensino Fundamental, quais as dificuldades em se trabalhar esse conteúdo, além de investigar também sobre o ensino da Reprodução Humana assistida que é ministrado pelos professores sujeitos dessa pesquisa.

Nesse sentido, o **objetivo geral** desse trabalho foi: Investigar como o conteúdo da Reprodução Humana está sendo trabalhado pelos professores do Ensino Fundamental.

#### **Os objetivos específicos foram:**

- Identificar se os professores trabalham também o conteúdo da Reprodução Humana Assistida;
- Analisar as dificuldades apresentadas pelos professores ao trabalhar o conteúdo da Reprodução Humana;
- Verificar junto aos professores de Ensino Fundamental se os mesmos se sentem seguros ao trabalhar esses conteúdos em sala de aula;
- Avaliar se a formação continuada (especialização) contribuiu positivamente com os professores ao trabalhar o conteúdo da Reprodução Humana.

## **Formação de professores e Ensino da Reprodução Humana**

A formação de professores nas Instituições de Ensino Superior orienta-se com as recomendações pautadas nos artigos e parágrafos da lei de diretrizes e bases da Educação Nacional (LDB), Lei Nº 9.394/96 que estabelece nos artigos 61 e 62 que “a formação de profissionais da educação deverá ter como fundamentos a associação entre teorias e práticas além do aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino devendo, ainda, esta formação ocorrer em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação”.

Um bom professor é aquele que está em constante processo de formação e de atualização dos seus conhecimentos. As experiências vividas na realidade, por meio do contato com os alunos, com certeza é um aprendizado muito amplo que contribui positivamente para a formação de um professor. Para Gasque e Costa (2003 p.55), a formação “diz respeito a um processo de desenvolvimento contínuo para a aquisição de conhecimentos, atitudes e competências gerais (GASQUE E COSTA, 2003, p.55).

Quando falamos em formação profissional, “a formação inicial refere-se à aquisição de conhecimentos de base; e formação continuada ou permanente abrange a formação após a aquisição de base, com caráter de aperfeiçoamento ao longo de toda a vida profissional” (IMBERNÓN, 1994, p. 13 apud GASQUE E COSTA, 2003, p.55).

Schön (1983 apud OLIVEIRA 2007) “propõe que a formação do futuro profissional inclua a reflexão a partir de situações práticas reais”. Essa formação permite ao professor recorrer à investigação para tomar decisões em situações de incerteza, contextualizadas e únicas, agindo como um profissional prático-reflexivo. (OLIVEIRA, 2007, p. 67).

A reflexão é um processo que deve ocorrer antes, durante e após a ação de ensinar. “Os professores reflexivos examinam o seu ensino tanto na ação como sobre ela” (ZEICHNER, 1993). O modelo de professor reflexivo é muito utilizado em pesquisas sobre formação de professores. Um professor reflexivo é aquele que pensa sobre a sua prática com o objetivo de melhorá-la. Nesse sentido, o desenvolvimento desse trabalho teve como um dos objetivos principais proporcionar uma atitude reflexiva sobre a prática docente, nos professores, sujeitos da pesquisa, sobre o ensino da Reprodução Humana trabalhada em sala de aula.

Segundo Menezes, (1996 p. 11) a formação de um professor é um processo de longo prazo que não se finaliza com a obtenção do título de licenciado (nem mesmo quando a formação inicial recebida tiver sido da melhor qualidade), isso porque, entre outras razões, a formação docente é um processo complexo para o qual são necessários muitos conhecimentos e habilidades impossíveis de serem todas adquiridas no curto espaço de tempo que dura sua formação inicial (MENEZES, 1996, p. 11).

O processo de formação de professores é considerado constante, pois, durante toda a vida profissional deve ocorrer uma atualização por parte dos professores, quer seja buscando resposta para as dúvidas dos alunos, interagindo com os mesmos, realizando cursos de especialização etc. Gasque e Costa (2003, p.55) ponderam sobre a importância da formação continuada para os professores: “A formação continuada é importante para que o professor se atualize constantemente e desenvolva as competências necessárias para atuar na profissão”.

Para esses autores, competências se referem a “saber fazer”, sendo o resultado entre o conhecimento do sujeito, as experiências pessoais e a reflexão sobre as ações pedagógicas. E para desenvolver essas competências, o professor deve estar sempre em formação continuada inclusive com a busca de informações para a construção do seu conhecimento (GASQUE e COSTA, 2003, p. 56).

A formação continuada nunca foi tão necessária como é hoje e existe a necessidade de uma preparação rigorosa para garantir uma docência de qualidade, que não pode ser obtida, obviamente no pouco tempo da formação inicial. Dessa forma, para se obter essa qualidade, é necessária uma formação continuada, pois, muitos dos problemas do processo de ensino-aprendizagem só tem sentido quando o professor os tenha enfrentado na sua própria prática. Por isso a formação inicial tende a apoiar em uma formação inicial breve (duração da licenciatura) e em uma formação permanente dos professores em serviço (formação continuada) (PEREZ, 1996, p. 73).

Segundo Pérez, (1996, p. 73) para ocorrer uma formação continuada de qualidade, “deve ser proporcionado aos professores o estabelecimento de uma sólida estrutura de formação continuada e a replantação de estratégias formativas para possibilitar aos professores a apropriação de conhecimentos que a didática das ciências está construindo”. Assim, a formação continuada tem a finalidade de permitir a atualização do professor por meio de acesso a estudos e avanços surgidos na área de atuação.

A formação continuada é necessária como forma de atualização para os professores e ocorre em resposta às inovações tecnológicas e das mudanças pelas quais a sociedade está passando. Segundo Gasque e Costa (2003), existe uma “necessidade de capacitação permanente, em decorrência das transformações técnico-científicas, econômicas, políticas e

sociais, é preciso que a formação continuada se caracterize como uma das condições essenciais para a melhoria do ensino e aprendizagem” (GASQUE e COSTA, 2003, p. 54).

Ao trabalhar com o conteúdo da Reprodução Humana, naturalmente surgem questões relacionadas à sexualidade do indivíduo. O professor precisa estar preparado para trabalhar esses assuntos, possuindo conhecimentos tanto dos conceitos técnicos (biológicos) quanto deve estar preparado para tratar de questões e dúvidas pessoais dos alunos, dos conflitos cognitivos, das insatisfações, angustias etc.

O conteúdo Reprodução Humana trabalhado no Ensino Fundamental, aborda os seguintes conteúdos: aparelho reprodutor masculino e feminino, ciclo menstrual, gravidez, métodos anticoncepcionais, doenças sexualmente transmissíveis (DST), bases da hereditariedade, clonagem, formação de gêmeos, aborto e Reprodução Humana assistida. Em muitos livros de ciências do Ensino Fundamental observamos que o conteúdo da RHA, é apresentado superficialmente, descrito somente como um apêndice do conteúdo, sendo apresentado aos alunos como um subitem do conteúdo tratamento para a infertilidade.

Os assuntos RH e sexualidade são muito amplos, e à medida que os professores começam a trabalhar com esses conteúdos surgem questões que os direcionam para a literatura especializada, exigindo uma especialização do professor (SILVA e CARVALHO, 2005, p. 77). Para trabalhar com o conteúdo da RH em sala de aula existem diferentes metodologias de ensino que podem ser utilizadas como, por exemplo: aulas expositivas, utilização de modelos didáticos, slides, TV Pendrive (recurso audiovisual disponível nas escolas públicas do estado do Paraná), músicas, filmes e vídeos relacionados com o assunto etc. bem como diferentes abordagens: problematizadora, pesquisa, lúdico, entre outras.

Uma formação inicial de qualidade é de fundamental importância para o ensino da RH, mas em casos onde isso não ocorre, o professor tem a opção de se atualizar por meio da formação continuada para proporcionar um ensino de qualidade a seus alunos. A formação continuada pode ocorrer tanto dentro como fora da escola sendo que o eixo fundamental da formação continuada, “é a capacidade de refletir sobre a própria prática, com o objetivo de aprender a interpretar, compreender e refletir a realidade social e a docência” (OLIVEIRA, 2007 p. 67).

Essa reflexão e a atualização profissional devem ocorrer frequentemente. É importante que o professor acompanhe os desenvolvimentos tecnológicos, os avanços da medicina, e o surgimento de novas técnicas principalmente com relação à RHA por ser esse, um conteúdo muito explorado na mídia.

## **Procedimentos metodológicos da investigação**

Para serem verificados como são trabalhados os conteúdos de Reprodução Humana e Reprodução Humana assistida, nas séries finais do Ensino Fundamental, bem como para se identificar as dificuldades, os desafios, e se os professores se sentem capacitados para trabalhar com esses conteúdos em sala, foi desenvolvida uma pesquisa com 10 professores de Ciências da cidade de Londrina.

O interesse pelo tema surgiu a partir da observação da realidade dos professores do Ensino Fundamental, e da leitura de trabalhos desenvolvidos. Oliveira (2007) observou que os professores sentem dificuldades ao trabalhar com conteúdos contemporâneos de Ciências, dentre eles a Reprodução Humana, especificamente a Reprodução Humana Assistida, por envolver valores éticos, morais, religiosos entre outros (OLIVEIRA, 2007, p. 69).

Apesar das dificuldades apresentadas pelos professores, esse é um conteúdo atual e relevante para os alunos, que se interessam pelo assunto. E como o tema Reprodução Humana faz parte da programação curricular, o professor necessita estar preparado para trabalhar esse conteúdo.

Para a realização dessa pesquisa revisou-se a literatura acadêmica além de artigos de ensino que relacionassem a formação de professores com o ensino da Reprodução Humana. Apesar da importância do assunto são poucos os trabalhos relacionados à Reprodução Humana Natural e Assistida.

O procedimento de pesquisa utilizado foi a qualitativa embasada nos estudos de Bogdan e Biklen (1994), que tem como características: a fonte de dados é o ambiente natural, é uma pesquisa descritiva, utiliza anotações de campo ou aparelhos de áudio para se gravar os dados, sendo que os mesmos são analisados de maneira indutiva.

A pesquisa foi realizada numa amostragem com 10 professores de Ciências do Ensino Fundamental, mas que também ministram aulas de Biologia no Ensino Médio. Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário com questões abertas, aplicado a 5 professores que frequentavam o curso de Especialização em Ensino de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina e a 5 professores da rede pública de ensino, que não possuem cursos de especialização na área de Ensino de Ciências.

Os critérios para a seleção desses professores foram: terem cursado a especialização em Ensino de Ciências Biológicas e já terem trabalhado o conteúdo da Reprodução Humana em sala de aula, ou não ter especialização na área, mas ser professor efetivo ou por contrato temporário (professor processo seletivo simplificado- PSS) do estado do Paraná.

Os professores da especialização em Ensino de Ciências Biológicas serão chamados de: Andressa, Patrícia, Teodora, Laura e Yasmin. Os professores que não possuem curso de especialização serão: Marcos, Cilene, Juliana, Thays e Lurdes. Os nomes são fictícios a fim de preservar a identidade dos sujeitos da pesquisa.

A pesquisa com coleta de dados permite verificar que a construção de conhecimentos é um processo que requer cuidado, pois necessita da análise do entendimento dos indivíduos envolvidos oriundos de diferentes contextos sociais, nesse contexto, as respostas dos sujeitos da pesquisa foram analisadas de forma criteriosa e rigorosa sendo que a análise dos dados se deu de forma interpretativa.

## **Resultados e discussão**

### **Metodologias utilizadas por professores no ensino da Reprodução Humana**

Com relação às professoras que possuíam curso de formação continuada, das cinco (5) professoras que responderam ao questionário, três (3) delas afirmaram que utilizam vídeos em suas aulas para trabalhar o conteúdo. A utilização de vídeos para o ensino da RH é uma boa opção de recurso de ensino, mas para a utilização desse recurso o professor deve ter um critério de seleção, verificar se o vídeo não apresenta erros conceituais, se a linguagem é acessível, se os esquemas apresentados são claros etc.

Outro recurso utilizado, apontado pelos demais professores que participaram da pesquisa foi à utilização das ilustrações e do conteúdo do livro didático. Tanto as professoras com especialização quanto os professores sem especialização utilizam o livro didático como roteiro para trabalhar o conteúdo, principalmente as imagens e os principais conceitos sobre a

## Reprodução Humana.

Em pesquisas realizadas por Gasque e Costa, (2003), Oliveira, (2007) e no desenvolvimento desse trabalho, observamos um grande apego por parte dos professores, com relação à utilização do livro didático, sendo este um recurso muito utilizado. Gasque e Costa (2003, p. 59) observaram que mesmo professores com ampla experiência e boa formação utilizam-se do livro, porque é cômodo, fácil e rápido se utilizar desse recurso.

O livro também possui o “manual do professor” que contém orientações para elaboração das aulas, sugestões de atividades e até modelos de avaliações para facilitar o trabalho do professor. É específico para a faixa etária dos estudantes, e o professor não precisa transpor o conhecimento para as crianças. E por último, cada professor tem uma coleção de livros diferentes que são fornecidos pelas editoras, gratuitamente, o que torna o livro muito acessível (GASQUE e COSTA, 2000, p.59).

O livro didático pode ser utilizado por professores ao trabalhar os conteúdos de ciências, mas não é interessante que seja utilizado como único recurso de ensino. Segundo Lima e Vasconcelos (2006), “frequentemente, ao trabalhar os conteúdos, os educadores deparam-se com frágeis instrumentos de trabalho, o que pode gerar dependência ao uso do livro didático”.

A professora Patrícia trabalha os conceitos de Reprodução Humana com base no livro, responde as perguntas que são elaboradas pelos alunos e propõe situações problemas para os alunos mais tímidos que não elaboraram suas perguntas ou que não participaram das aulas. Já a professora Andressa, utiliza situações do dia a dia, trabalhando o conteúdo de forma contextualizada, apresenta vídeos relacionados ao conteúdo e afirma que ao trabalhar o conteúdo procura “destacar situações comuns do dia a dia para aproximar ainda mais o assunto da realidade”.

A utilização de imagens e de modelos também foi muito comum, três (3) professoras com especialização disseram trabalhar com modelos. A professora Patrícia, afirmou que utiliza modelos prontos, para demonstração. A professora Laura também se utiliza de modelos assim como a professora Yasmin, que respondeu “Para falar sobre os aparelhos reprodutores utilizo modelos porque dão uma boa noção da realidade. Apresento aos alunos os métodos contraceptivos e como utilizá-los”.

Esses modelos são protótipos do aparelho reprodutor masculino e feminino, métodos anticoncepcionais, entre outros, e são materiais disponíveis na escola, às vezes são do próprio professor, ou podem ser emprestados em unidades básicas de saúde. Os modelos científicos têm a finalidade de “representar objetos ou processos de uma realidade complexa que não pode ser representada pelos sentidos” (GIERE, 1997 apud GUIMARÃES e FERREIRA, 2006). Os modelos têm a finalidade de facilitar o processo de transposição didática no ensino de ciências.

Entre os professores que participaram da pesquisa, os procedimentos e as metodologias utilizadas para se trabalhar esse conteúdo foram diversos. A professora Cilene, apresenta uma variedade ampla de recursos como, por exemplo: modelos, vídeos, imagens, seminários e discussão em sala.

Já a professora Juliana, utiliza a TV Pendrive (material de apoio, disponibilizado pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná) para passar vídeos e entrevistas relacionadas ao tema, utiliza modelos e proporciona discussão em sala de aula, além de pedir aos alunos que desenvolvam seminários sobre o conteúdo. A realização de seminários também é uma técnica de ensino utilizada pela professora Thays, que pede aos alunos um trabalho de cada tópico do assunto a ser trabalhado, corrige os trabalhos para que os grupos apresentem oralmente para

os demais alunos e tira as dúvidas que surgem durante a apresentação.

A professora Lurdes respondeu que trabalha o conteúdo da RH "usando o livro didático, trazendo camisinha masculina e feminina para demonstração, panfletos explicativos sobre a AIDS, filme sobre a conscientização da importância do uso da camisinha". Nesse caso, observamos que, essa professora aborda principalmente o método anticoncepcional e de prevenção de doenças camisinha e a AIDS como DST, sendo que essas são informações muito divulgadas na mídia.

Com relação à Reprodução Humana Assistida, a professora Andressa foi categórica ao afirmar que não trabalha esse conteúdo, por não ter muita informação sobre esse assunto e porque esse tema segundo ela, não é "explorado" no livro. A resposta dessa professora evidencia como a utilização do livro pode influenciar na forma como os professores trabalham o conteúdo, a professora não trabalha o conteúdo porque o mesmo não é "explorado" no livro.

A professora Patrícia disse que "já citou, mas não se aprofundou no assunto, por não ser um método acessível a todos e porque não desperta interesse dos alunos". Quando a professora fez essa afirmação provavelmente se referia a sua realidade de trabalho. Certamente nessa escola o assunto da RHA, não desperta o interesse dos alunos, mas mesmo nesse contexto, é de fundamental importância que o professor trabalhe esse conteúdo. Para Silva e Carvalho (2005 p.77), os professores precisam elaborar estratégias para vencer a resistência dos alunos ao conteúdo, essa resistência é vencida com o tempo, na medida em que aumenta o interesse do aluno pelo conteúdo. O professor deve preparar aulas que atendam e despertem o interesse de cada turma, desenvolvendo estratégias que se adequem ao conteúdo (SILVA e CARVALHO, 2005 p. 77).

A professora Yasmin também afirmou que "acredita" que as informações sobre os métodos da RHA não são de interesse dos alunos, mas que esse desinteresse está relacionado à faixa etária dos alunos do Ensino Fundamental. Essa professora respondeu que ao trabalhar o conteúdo da RH em sala de aula, não aborda a questão da RHA "Talvez porque não surgiram perguntas sobre esse tipo de reprodução e também, por acreditar que esse método não seja de interesse dos alunos de acordo com a faixa etária deles".

Quando o professor se refere à falta de interesse dos alunos sobre esse tema, pode ser que esteja ocorrendo um equívoco por parte desses professores. Em pesquisas realizadas por alguns pesquisadores (SILVA e CARVALHO, 2005; LIMA e VASCONCELOS, 2006; OLIVEIRA 2007) observa-se que temas "ligados à sexualidade e reprodução são os que despertam maior interesse dos alunos".

A professora Laura respondeu que não trabalhou o conteúdo da Reprodução Humana assistida com nenhuma turma, essa professora salienta ainda que os motivos são: "por comodismo" ou por "ser um conteúdo que não está no livro didático".

Dentre as cinco (5) professoras com especialização que participaram da pesquisa, quatro (4) delas disseram que não abordam a Reprodução Humana assistida ao trabalhar o conteúdo da Reprodução Humana, a outra professora disse que apenas cita. Observamos que a RHA não é abordada como conteúdo pelas professoras, mesmo sendo um conteúdo de relevante interesse para os alunos e um assunto constantemente abordado na mídia televisiva, internet, jornais, revistas, rádios e outros meio de comunicação.

Dentre os professores que não possuem curso de especialização, o professor Marcos afirmou que normalmente não trabalha com a RHA, somente quando os alunos perguntam. Segundo esse professor: "Atualmente, não estamos conseguindo trabalhar o conteúdo básico e está cada vez mais difícil encaixar novos conteúdos. São muitas recuperações paralelas, o que não permite um tempo suficiente para se trabalhar o conteúdo".

A professora Cilene, quando questionada se trabalha também com a RHA respondeu que sim, que explica as inovações da tecnologia, as formas de reprodução, clonagem, problemas que acarretam a infertilidade e nesse contexto trabalha os métodos de inseminação artificial.

A professora Juliana disse que trabalha pouco com esse conteúdo, dá atenção principalmente às DST, aborto e aparelho reprodutor. Já a professora Thays disse que não trabalha porque os alunos não estão “maduros o suficiente” para a compreensão do conteúdo. Ela apenas cita exemplos. No caso dos professores sem especialização observamos que dos cinco (5) professores que responderam às perguntas, apenas dois (2) deles trabalham com o conteúdo da RHA, esse número parece muito baixo, considerando a importância de tal conteúdo.

### **Dificuldades relevantes encontradas no ensino da Reprodução Humana**

Entre as respostas analisadas verificou-se que, dois (2) professores dos dez (10) que participaram da pesquisa, afirmaram não possuir dificuldades ao se trabalhar esse assunto, sendo elas a professora Lurdes e professora Andressa.

Com relação às dificuldades relevantes para trabalhar o conteúdo da RH alguns professores afirmam que os conhecimentos prévios se constituem como verdadeiras “barreiras” no ensino do conteúdo da RH. Essa dificuldade ocorre quando os conceitos são errôneos ou quando o professor não identifica corretamente esses conhecimentos prévios para elaborar sua aula. Para a professora Patrícia, “os conceitos que os alunos trazem de casa, do grupo de amigos, são bastante significativos para eles e nem sempre são corretos. A reprodução é considerada um ato sexual que não deu certo”.

Embora os conhecimentos prévios errôneos sejam um obstáculo para a aprendizagem de novos conteúdos, a falta desses conhecimentos também é. De acordo com a professora Thays, a dificuldade encontrada ao trabalhar o conteúdo é justamente “a falta de conhecimento científico por parte dos alunos”. O conteúdo da RH é um conhecimento biológico que o aluno adquire ao longo da sua jornada estudantil, assim ao chegar à sétima série do Ensino Fundamental, possui certo conhecimento ainda que superficial sobre o assunto. Quando o aluno não possui esses conhecimentos o professor pode fazer uma revisão antes de iniciar os novos conteúdos para que a aprendizagem não fique comprometida.

Identificamos a dificuldade causada pela carência dos conhecimentos prévios na fala da professora Cilene: “eles têm dificuldades de assimilar o conteúdo da Biologia como a origem de um novo ser, as células invisíveis a olho nu e de compreender aspectos da reprodução assistida, acham mais absurdo ainda estas serem manipuladas fora do corpo humano”.

Para a professora Laura, a maior dificuldade é “a imaturidade dos alunos (adolescentes) que ao mesmo tempo em que apresentam vontade em aprender e conhecer melhor o conteúdo estudado, alguns apresentam dificuldades em falar do mesmo. Os outros se aproveitam da ocasião e “zuam” os colegas... fazem piadinhas”.

Outra dificuldade apontada pelos professores foi em relação ao número de aulas e o programa a ser cumprido, faltaria tempo disponível para trabalhar o conteúdo em sala, tornando-se muito difícil abordar todo o conteúdo, o professor precisa saber selecionar o que é mais importante relevante para os alunos. Esta dificuldade considerada como um problema com relação ao tempo disponível pode ser observado na fala da professora Teodora: “Esse conteúdo normalmente é um assunto que prende bastante a atenção dos alunos, eles têm interesse em conhecer as mudanças ocorridas no corpo etc. dessa forma como esse conteúdo é

atrativo, os alunos querem perguntar, participar, expressar suas opiniões”, nesse caso, o professor deve se atentar aos objetivos que se pretende atingir ao trabalhar tal conteúdo, para não perder o foco, e assim como disse o professor Marcos, “saber trabalhar com o tempo disponível”.

Ainda para a professora Teodora, como esse conteúdo atrai o interesse dos alunos “conseqüentemente fica mais fácil de ensinar”, para essa professora, “as diferenças fisiológicas entre o sexo feminino e masculino é a parte mais complexa para os alunos”.

As dificuldades apresentadas pelos professores ao trabalhar esse conteúdo pode ter relação com a sua formação profissional e pessoal. A professora Yasmin, mesmo possuindo curso de formação continuada, considera como dificuldade “fazer a discussão desse conteúdo sem manifestar minha opinião uma vez que tivemos uma formação baseada em alguns tabus. Por isso, é complicado abordar o tema”.

Esse resultado é o mesmo encontrado em pesquisas realizadas por Silva e Carvalho (2005, p.74), que afirmam que “as dificuldades e despreparo para trabalhar com as questões de sexualidade na escola, pode ter origem na educação sexual familiar anti-sexual e opressora que os professores receberam e também na sua formação acadêmica inicial em que há pouca discussão sobre essa temática” (SILVA e CARVALHO, 2005, p.74).

### **Os professores se sentem seguros a trabalhar os conteúdos da RH e RHA?**

Para trabalhar o conteúdo da RH e RHA, é interessante que o professor tenha feito uma formação inicial de qualidade ou uma formação continuada que permita que esse professor domine o conteúdo e as técnicas de ensino para se trabalhar com o mesmo. O professor deve estar em constante atualização, uma vez que ocorrem mudanças contínuas e descobertas de novas tecnologias nessa área.

Dos professores que participaram da especialização em ensino de Ciências biológicas, a maioria disse que se sente seguro para trabalhar com esse conteúdo, os dois (2) professores que não se sentem aptos, afirmaram que a especialização ajudou a melhorar a forma e a dinâmica das suas aulas. Em uma pesquisa realizada por Silva e Carvalho (2005 p. 77), foi encontrado o mesmo resultado, os professores que participaram da pesquisa acreditam que as aulas podem ser melhoradas a partir de aprendizagem adquiridas na formação continuada.

A professora Andressa, sente mais facilidade em trabalhar com a RH de uma maneira geral do que com a RHA, essa professora afirma que “a RHA seria mais indicada para ser trabalhada no Ensino Médio porque os alunos estariam mais maduros para se apropriar do assunto e relacionar com a sua realidade”, essa professora assegura que especialização a ajudou a abordar o assunto de outra forma, com jogos, dinâmicas em grupo etc.

A professora Yasmin, também afirma que a especialização a ajudou a trabalhar melhor o conteúdo, no entanto, assim como a professora Andressa, se sente mais preparada para trabalhar a RH de uma forma mais ampla do que com a RHA, na qual considera seu conhecimento sobre o tema, superficial.

A professora Laura, quando questionada sobre sua segurança em trabalhar o conteúdo da RH, respondeu que “Muitas vezes não se sente capacitada. A própria graduação deixou muito a desejar e o que ajudou muito foram às aulas da pós, que nos deu um pouco mais de segurança”. Quatro (4) dos cinco (5) professores com especialização, afirmaram que o curso contribuiu positivamente na melhoria do ensino da Reprodução Humana.

Ao trabalhar o conteúdo da Reprodução Humana, é comum e natural que surjam questionamentos referentes à sexualidade do sujeito. Quando surgem esses questionamentos o

professor pode ter uma boa formação biológica do assunto, mas não ter franqueza quando se adentra nas questões de sexualidade. O professor Marcos respondeu que para se trabalhar tal conteúdo se sente preparado em termos fisiológicos e biológicos, com relação aos termos comportamentais e psicológicos dos adolescentes não se sente seguro.

Já a professora Cilene, mesmo não possuindo um curso de especialização em ensino de ciências, demonstrou estar bem atualizada com relação à forma como se trabalha esse assunto e reconhece a importância dos cursos de formação continuada. Assim como a professora Cilene, a professora Juliana reconhece a importância dos cursos de especialização, afirmando inclusive que não se sente capacitada para trabalhar tal conteúdo em sala, mas que gostaria de se especializar melhor.

A professora Thays e a professora Lurdes se sentem seguras ao trabalhar o conteúdo mesmo sem possuírem um curso de especialização. A professora Lurdes inclusive afirma que procura sempre se atualizar sobre as novidades que surgem nessa área porque os alunos são muitos “curiosos”, já a professora Thays, considera a RH como sendo de necessidade básica aos alunos, sendo de fundamental importância que o professor esteja preparado para desenvolver tal conteúdo.

## **Considerações finais**

O desenvolvimento dessa pesquisa possibilitou uma breve reflexão sobre a formação inicial e continuada de professores de Ciências e sua relação com o ensino da Reprodução Humana e Reprodução Humana assistida em sala de aula.

A formação de professores é um tema complexo, amplo e muito importante uma vez que, um ensino de qualidade e a melhoria na educação estão ligados diretamente com o processo de formação do professor, quer seja por meio da formação inicial ou por meio da formação continuada.

A formação inicial embora tenha um papel fundamental na formação do professor muitas vezes apresenta falhas, e quem fica prejudicado é o professor que se sente fragilizado diante da realidade em sala de aula. Verificamos que, entre os professores que não se sentem seguros para trabalhar com o conteúdo da RHA, os mesmos afirmaram que a “graduação deixou muito a desejar”.

Felizmente quando a formação inicial não correspondeu à expectativa desses professores, é possível que os mesmos busquem um aperfeiçoamento profissional por meio da formação continuada em uma área específica do Ensino de Ciências e Biologia, com o objetivo de melhorar a sua prática docente.

Os resultados dessa pesquisa nos mostram que os professores utilizam metodologias diversas para trabalhar com o conteúdo da Reprodução Humana, e que de certa forma, essas metodologias dão conta de proporcionar aos alunos uma aprendizagem de qualidade. Observamos que o recurso mais utilizado entre os professores é o livro didático que é utilizado como um roteiro para trabalhar o conteúdo da RH, sendo inclusive, um parâmetro para a elaboração de suas aulas.

Os professores que participaram da especialização em Ensino de Ciências Biológicas afirmaram que a especialização contribuiu positivamente para a melhoria do ensino da RH. Observamos também que os professores se sentem mais seguros para trabalhar com o conteúdo da RH, do que com a RHA, sendo inclusive observado que ao trabalhar o conteúdo da RH, muitos professores não abordam a RHA.

Esse trabalho permitiu uma breve reflexão sobre o ensino da RH e RHA em sala de aula e uma discussão sobre as dificuldades encontradas pelos professores ao trabalhar com esses assuntos, além disso, procurou identificar como a formação de professores está relacionada com o ensino da RH.

Com o resultado final desse trabalho, parece necessário o desenvolvimento de um projeto que leve atualização científica para professores de Educação Continuada. Pois, observou-se que os professores ainda sentem dificuldades em trabalhar com temas da atualidade, que não são inseridos no planejamento atual.

## Referências

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto, 1994.

BORGES, C. M. F. **O professor da Educação Básica e seus saberes profissionais**. São Paulo: JM, 2004.

BRASIL. Decreto-Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>>. Acesso em 30 jan. 2011.

GASQUE, K. C. G. D; COSTA, S. M. Comportamento dos professores da educação básica na busca de informações para a formação continuada. **Revista Ciência da informação**, Brasília-D.F, v.32, n. 3, 2003.

GUIMARÃES, E; FERREIRA, L; (2006). **O Uso de Modelos na Formação de professores de Ciências**. 2º Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia. Disponível em: <[www.erebiosul2.ufsc.br/trabalhos\\_arquivos](http://www.erebiosul2.ufsc.br/trabalhos_arquivos)> acesso em 30 jan. 2011.

MENEZES, L. C. **Formação continuada de professores de ciências no contexto ibero – americano**. São Paulo: Nupes, 1996.

OLIVEIRA, V. L. B, **Fronteiras do conhecimento escolar: O tema da reprodução assistida e a Formação Continuada de professores de Biologia**. 2007. Tese de Doutorado – Universidade Federal de Santa Catarina, SC, 2007.

PEREZ, D.G; **Orientações didáticas para a formação continuada de professores de ciências**. In: MENEZES, L. C; Formação continuada de professores de ciências no contexto ibero – americano. São Paulo: Nupes, 1996.

QUIRINO, J. S; **Conhecimentos prévios de alunos do Ensino Fundamental sobre Reprodução Humana**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

SILVA, M. P; CARVALHO, W. L. P; O desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo de sexualidade na vivência das professoras. **Revista Ciência e Educação**, Bauru - S.P, v. 11, n. 1, p. 73-82, 2005.

ZEICHNER, K. **A formação reflexiva de professores: idéias e práticas**. Lisboa: EDUCA, 1993.