

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS - CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

FRANCISCO CARVALHO DE SOUSA

**ANÁLISE DO ENSINO DE ZOOLOGIA EM UMA ESCOLA ESTADUAL DO
MUNICÍPIO DE PICOS - PIAUÍ**

**PICOS – PI
2015**

FRANCISCO CARVALHO DE SOUSA

**ANÁLISE DO ENSINO DE ZOOLOGIA EM UMA ESCOLA ESTADUAL DO
MUNICÍPIO DE PICOS - PIAUÍ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí - UFPI, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito obrigatório para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Me. Patrícia da Cunha Gonzaga.

**PICOS – PI
2015**

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

C331a Sousa, Francisco Carvalho de.

Análise do ensino de Zoologia em uma escola estadual do município de Picos-Piauí / Francisco Carvalho de Sousa . – 2015.

CD-ROM : il.; 4 ¾ pol. (45f.)

Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas)-
Universidade Federal do Piauí, Picos, 2015.

Orientador(A): Profa. Ma. Patrícia da Cunha Gonzaga.

1. Zoologia-Educação. 2. Biologia. 3. Zoologia-Estudo-Ensino. I. Título.

CDD 570.7

FRANCISCO CARVALHO DE SOUSA

ANÁLISE DO ENSINO DE ZOOLOGIA NO ENSINO MÉDIO NA UNIDADE
ESCOLAR LANDRI SALES, NA CIDADE DE PICOS – PIAUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí - UFPI, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito obrigatório para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Me. Patrícia da Cunha Gonzaga.

Aprovado em 30 de junho de 2015

BANCA EXAMINADORA

Patrícia da Cunha Gonzaga

Orientadora: Profa. Me. Patrícia da Cunha Gonzaga

UFPI

Paulo Victor de Oliveira

Examinador: Prof. Dr. Paulo Victor de Oliveira

UFPI

Marcia Maria Mendes Marques

Examinadora: Profa. Dra. Marcia Maria Mendes Marques

UFPI

PICOS – PI

2015

Dedico este trabalho a Deus pelo dom da vida.

Aos meus familiares, por toda ajuda e compreensão.

Aos meus professores, amigos e colegas, por todo o incentivo, força e colaboração nessa etapa da minha trajetória.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, por mais uma etapa concluída em minha vida.

Aos meus familiares pelo estímulo e apoio, em especial, ao meu pai, Elísio José de Sousa (*in memoriam*) e a minha mãe, Maria José de Carvalho Sousa.

Não poderia deixar de agradecer à Universidade Federal do Piauí – UFPI pela oportunidade de ter concluído um curso de graduação que muito contribuirá na minha atuação enquanto profissional de Biologia.

Aos professores pela contribuição e incentivo no decorrer do curso ora concluído, em especial, à Profa. Me. Patrícia da Cunha Gonzaga, que fez o seu trabalho com seriedade, compromisso e dedicação.

Agradeço a todos que participaram direta ou indiretamente deste estudo.

*As pessoas têm medo das mudanças.
Eu tenho medo que as coisas nunca mudem.*

Chico Buarque

RESUMO

O presente trabalho apresenta como objetivo principal a análise de como se constitui o ensino de Zoologia em uma escola estadual do município de Picos – Piauí, evidenciando as práticas do professor de Biologia, as suas principais dificuldades no tocante ao ensino, os procedimentos pedagógicos utilizados, bem como, a importância da sobreescrita área do conhecimento científico para a educação básica, cujo trabalho aqui em registro teve a sua organização por meio de pesquisa bibliográfica e de coleta de informações de alunos do ensino médio da escola acima referida. O que se expõe ao conteúdo acadêmico nesta monografia a respeito da temática em voga lança mão de dados a respeito de como se comportam as atividades escolares, a começar das práticas docentes, em torno do que trata a Zoologia, a considerar a unidade escolar que foi objeto de pesquisa e as fundamentações teóricas sobre o assunto. O trabalho teve como principal referencial os estudos de Araújo de Almeida (2007), Bazzo (2000), Mortatti (2006), entre outros. Conclui-se com esse estudo que o ensino de Zoologia nesta escola estadual é pautada em uma prática tradicional, em que atividades diversificadas não podem ser desenvolvidas no contexto escolar em virtude da falta de estrutura física, laboratório de Ciências e outros recursos indispensáveis em aulas práticas, visando torná-lo mais dinâmico e significativo.

Palavras-chave: Ensino de Zoologia. Educação. Práticas Docentes.

ABSTRACT

This work has as main objective the analysis as is the teaching of Zoology at a state school in the municipality of Picos - PI, showing the practices of biology teacher, his main difficulties in regard to education, pedagogical methods used, as well as the importance of the overwritten area of scientific knowledge for basic education, whose work here in record had its organization through bibliographic research and collection of information of high school students of the school above. What is exposed to the academic content in this monograph on the theme in vogue makes use of data as to how to behave school activities, beginning with the teaching practices around what comes Zoology, considering the school unit that was research object and the theoretical foundations of the subject. The work had as main reference the studies Araújo de Almeida (2007), Bazzo (2000), Mortatti (2006), among others. It concludes with this study that the teaching of Zoology in this state school is guided by a traditional practice in which diverse activities can not be developed in the school context because of the lack of physical infrastructure, science lab and other essential resources for practical classes, aiming to make it more dynamic and meaningful.

Keywords:Zoology Education. Education. PracticesTeachers.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –Distribuição dos alunos da Unidade Escolar Landri Sales por sexo	22
Gráfico 2 –Idade dos alunos entrevistados da Unidade Escolar Landri Sales	22
Gráfico 3 –Afeição dos alunos da Unidade Escolar Landri Sales pela disciplina Biologia	25
Gráfico 4 –Áreas da Biologia com a qual os alunos da Unidade Escolar Landri Sales mais se identificam.....	26
Gráfico 5 –Métodos mais utilizados pelo professor de Biologia da Unidade Escolar Landri Sales em sala de aula	26
Gráfico 6 –O assunto que mais desperta interesse dos alunos da Unidade Escolar Landri Sales por Zoologia.....	27
Gráfico 7 – A avaliação das aulas de Biologia da Unidade Escolar Landri Sales	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Considerações Básicas sobre o Ensino de Biologia	14
2.2 Conceituando a Zoologia	15
2.3 O Ensino de Zoologia.....	16
2.4 Abordagem do Ensino de Zoologia na Escola	17
2.4.1 A Acessibilidade ao Estudo dos Animais	17
3 METODOLOGIA	19
3.1 Caracterização da área de estudo	19
3.2 Tipo de Pesquisa	20
3.3 Instrumentos de Pesquisa.....	20
3.4 Interlocutores da Pesquisa.....	21
3.5 Análise dos Dados	21
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
4.1 Perfil docente	22
4.2 Perfil discente.....	23
4.3 Questionário aplicado ao professor.....	23
4.4 Questionário aplicado aos alunos	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS	31
APÊNDICES	34
Apêndice 01 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Professor	35
Apêndice 02 – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido	36
Apêndice 03 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Discente.....	37
Apêndice 04 – Questionário aplicado ao professor.....	38
Apêndice 05 – Questionário aplicado aos alunos	39

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Zoologia vem sendo tratado de forma fragmentada e descontextualizada, enfocando e priorizando a memorização de conceitos. Vários enfoques poderiam ser tomados de acordo com o objetivo do professor. Considerando essa enorme diversidade de espécies animais, de suas formas e funções, tem-se um grande volume de material a ser pesquisado. Isso trás para a sala de aula uma quantidade enorme de termos e conceitos, um problema difícil para os professores de Zoologia (ALMEIDA, 2007), pois o tempo que dispõem é muito pouco para um assunto tão complexo. Tornando-se, portanto, necessário cada vez mais o uso de inovações para um ensino de Zoologia com qualidade.

Essas inovações se fazem necessárias no âmbito da Zoologia, uma vez que o ensino ainda é abordado de maneira tradicional, fazendo com que a curiosidade presente nos alunos seja desestimulada ou perdida.

Os alunos do ensino médio se deparam com metodologias que às vezes não promovem a construção de seu conhecimento. Nem tão pouco, são oferecidos mecanismos de compensação por defasagens sociais, que vão desde problemas familiares, até o pouco acesso a livros, internet e outras fontes de conhecimento (BAZZO, 2000). Por isso, fez-se necessária a análise das principais dificuldades encontradas pelos professores no ensino de Zoologia.

Seguindo ainda a percepção do autor supracitado, as inovações precisas são um meio de se buscar soluções para problemas antigos, como a falta subsídios para pesquisas, que estejam acessíveis aos alunos, além de estrutura adequada para aulas práticas, entre outros. Soluções essas que busquem a interação do aluno com o tema trabalhado.

O trabalho está estruturado em cinco capítulos: o primeiro refere-se à introdução do trabalho. O segundo apresenta algumas considerações sobre o ensino de Biologia, assim como um panorama geral sobre o ensino de Zoologia, suas maiores dificuldades, conceitos da mesma, abordagens do ensino e acessibilidade ao estudo dos animais na escola. O terceiro está composto pela metodologia empregada e pelos procedimentos metodológicos que foram utilizados no intuito de considerar a problemática deste trabalho, que é a análise do ensino de Zoologia na escola e cidade sobrescritas, destacando alguns aspectos da escola pesquisada e

os sujeitos da pesquisa. O quarto pauta-se nas análises feitas após a realização da pesquisa, onde foram realizadas análises minuciosas das questões levantadas e das respostas obtidas pelos questionários. O quinto e último capítulo organiza as ponderações finais a respeito do tema, podendo ou não suscitar novas pesquisas, pois nesta fase não se tem pretensão de esgotar a temática. A construção de subitens foi realizada conforme a necessidade para melhor abordagem e compreensão do tema em análise.

O suporte teórico está baseado nos estudos de Almeida (2007), de Bazzo (2000), e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (2000), entre outros que também falam acerca do ensino de Zoologia bem como métodos utilizados para o ensino de Biologia. Levando em consideração que o trabalho foi realizado em uma escola da rede estadual de Picos – Piauí, justifica-se sua escolha pelo fato desta instituição de ensino ser destaque em termos de aprendizagem e aprovação nos Exames Nacionais, como também pela aceitação para a realização do estudo, apresentando a necessidade de estudos futuros no tocante ao ensino de Zoologia na rede Estadual e Municipal picoense.

Assim, o presente trabalho teve como objetivo geral analisar como se constitui o ensino de Zoologia na Unidade Escolar Landri Sales, Picos – Piauí. Para alcançá-lo, foram traçados determinados objetivos específicos, a saber: verificar a metodologia utilizada pelo professor ao trabalhar o ensino de Zoologia no Ensino Médio; analisar a importância do ensino de Zoologia no Ensino Médio e identificar as dificuldades docentes encontradas ao trabalhar Zoologia no Ensino Médio.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Considerações Básicas sobre o Ensino de Biologia.

O contexto educacional atualmente requer de nossos educadores e do próprio sistema de ensino, professores capacitados oriundos de uma formação embasada nos ideais de inovação, dinamicidade e humanização, possibilitando, assim, a concentração de uma educação de qualidade. Desse modo, em nosso país, desde o final do século XIX, especialmente com a proclamação da República, a educação ganhou destaque como uma das utopias da modernidade. Para Mortatti (2006, p.14):

A escola, por sua vez, consolidou-se como lugar necessariamente institucionalizado para o preparo das novas gerações, com vistas a atender aos ideais do Estado Republicano, pautado pela necessidade de instauração de uma nova ordem política e social; e a universalização da escola assumiu importante papel como instrumento de modernização e progresso do Estado-Nação, como principal propulsora do esclarecimento das massas iletradas.

De acordo com o autor supracitado, a escola se consolidou como um lugar de preparação das chamadas novas gerações visando atender o que foi instaurado nos ideais republicanos que era baseado na política da socialização e na universalização da escola, que por sua vez assume papel da modernização do progresso.

O ensino de Biologia está passando atualmente por várias mudanças, de forma a se tornar mais dinâmico, atualizado e contextualizado, onde se privilegie os temas de maior relevância para os alunos, a fim de buscar uma aprendizagem mais significativa, promovendo uma maior interação entre os alunos e os conteúdos vistos em sala de aula sobre o ensino do qual trata esta monografia.

Assim, é necessário selecionar temas e problemas relevantes para que os alunos sejam motivados a refletir criticamente sobre eles. Uma forma de introduzir temáticas no currículo convencional é através de intervenções curriculares das quais emergem aberturas para alterações curriculares mais abrangentes (PIRES, 2008).

É importante mencionar que Oliveira, Delsin e Rodrigues (2003) acreditam na necessidade da reformulação dos conteúdos e das metodologias do ensino de Biologia, onde devem passar a conter aspectos que promovam e estimulem a aprendizagem, construindo dessa forma uma proposta curricular e metodológica específica para os educandos.

O ensino de Biologia pode ser um momento agradável para os alunos ao tempo que permite proporcionar a eles uma forma alternativa de ensino, inserindo no cotidiano dos discentes, um instrumento para enriquecimento do seu saber e de transformação da realidade que o cerca (REZENDE et al., 2007).

Os vastos conteúdos encontrados nos livros didáticos e o modo como são trabalhados podem fazer com que o aluno perca o interesse pelo assunto, assim é importante mostrar tais conteúdos, possibilitando uma argumentação, valorizando os conhecimentos prévios e os questionamentos, envolvendo os alunos em ações para reconstruírem conhecimentos a partir de conceitos científicos que possam confrontar com seus conhecimentos iniciais, induzindo assim o aluno à reflexão, à interpretação própria e à autonomia (DEMO, 2002).

Deste modo, Borges e Lima (2007) defendem a ideia de que toda aprendizagem deve ser significativa, isto é, que o estudante deve relacionar a nova informação a ser aprendida com o que já sabe, dando-lhe um lugar dentro de um todo mais amplo. Só assim, o estudante seria capaz de aplicar o que foi aprendido em determinada situação a uma variedade de situações semelhantes.

Assim sendo, o bom planejamento de ensino é aquele que melhor adapta-se a realidade sociocultural em que o aluno está inserido, é aquele que visa objetivos concretos com a utilização de linhas ininterruptas de pensamento, mas flexíveis o bastante para tomar caminhos diferenciados sem perder a direção.

2.2 Conceituando a Zoologia

A palavra Zoologia vem do grego *zoon*, que significa animal e *logos* que significa estudo, assim a Zoologia é a ciência que estuda os animais. Para Wilmott (2003) a Zoologia é o estudo da diversidade animal e a sistemática é a base fundamental de toda biologia e da maneira como essa diversidade se organiza.

Portanto, a Zoologia é o ramo da Biologia que engloba todos os aspectos da biologia animal, inclusive relações entre animais e ambientes.

Apesar de ser antiga, a Zoologia alcançou sua importância no currículo escolar em meados do século XX. Nessa época, ela era um dos principais elementos curriculares no Ensino de Ciências. Mas a partir de 1970 foi perdendo sua importância, iniciando um desleixo constante e crescente no seu ensino (POUGH, et al., 1993).

Como visto anteriormente, a área zoológicas e constitui no estudo da diversidade animal e, assim, de acordo com Por; Por (1985), a mesma é uma ciência descritiva e histórica. Descritiva, pois é fundamentada em observações de características e na sua descrição. Histórica, porque somente pode ser entendida quando contada na perspectiva de que os animais atuais são produtos de seus ancestrais e cada um deles tem a sua história. Nos elementos escolares, a área em questão está vinculada às disciplinas de Ciências Naturais no ensino fundamental e na Biologia no ensino médio. É através dela que a história dos animais, em todos os seus ângulos, tem sido ensinada.

2.3 O Ensino de Zoologia

O ensino de Zoologia atualmente vem sendo negligenciado nas aulas de biologia do ensino médio (AMORIM *et al.*, 2001; KRASILCHIK, 2005). Isso se atribui pelo fato estritamente memorístico que acompanha esta área de conhecimento em livros didáticos e na concepção dos educadores e estudantes.

A temática zoológica, que se refere ao estudo dos animais, é abordada na educação básica dentro das disciplinas de Ciências e Biologia. De acordo com Amorim (2005), a área científica em destaque é vista como “ultrapassada” em sua abordagem mais morfológica. Contudo, essa visão se deve ao modo de como as aulas são abordadas, pois o ensino sobre os animais continua constituído apenas pela apresentação de grupos taxonômicos e pelos conjuntos de características dos indivíduos.

Assim, Santos e Téran (2009) apontam diversos tipos de problemas no ensino de zoologia como o uso exclusivo do livro didático; a falta de recursos didáticos alternativos; a exposição oral como único recurso metodológico; o tempo reduzido

para o planejamento e execução de atividades acadêmicas em sala de aula, laboratórios e espaços não formais; e a formação inicial do professor deficiente em relação à realidade de ensino.

Segundo os autores acima referidos, o campo zoológico é baseado apenas nos livros didáticos, e que a falta de recursos torna as aulas não tanto produtivas, deixando de lado coisas que deveriam ser devidamente ensinadas. No entanto, vale ressaltar que, mesmo com um tempo curto e pouco material didático, um bom planejamento pode ajudar muito na hora do ensino, posto ser tal fonte de trabalho escolar um tema que gera várias possibilidades de interação com outros dentro da Biologia, como a evolução, a adaptação aos ambientes, o comportamento animal, as interações ecológicas, etc. Muitas dessas dificuldades de fazer relações entre as possibilidades explicativas se dão pelo pouco conhecimento dos professores.

Ferraz (2007) ressalta que, na prática há uma ruptura no processo de ensino de Biologia como um todo, este necessita desde uma abordagem inovadora, até uma reformulação conceitual dos professores para estarem aptos a trabalhar de forma integrada os grupos zoológicos, reforçando suas relações de parentesco e dando através da evolução um viés lógico e mais coerente ao ensino de Zoologia.

Porém para Amorim (2005) não se deve levantar queixas contra os professores que ensinam com a abordagem tradicional, pois em sua formação receberam conceitos, conteúdos e metodologias nos quais o paradigma essencialista estava permeado. No entanto, nos cursos de formação de professores acontece um movimento para propostas de ensino diferente do método tradicional. Assim, o objetivo geral desse trabalho foi promover uma análise sobre o ensino de Zoologia na escola já referida neste trabalho, prestando atenção nas principais dificuldades encontradas pelos professores.

2.4 Abordagem do Ensino de Zoologia na Escola

2.4.1 A acessibilidade ao Estudo dos Animais

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000), a história dos seres vivos tem que ser abordada com a intenção de proporcionar aos estudantes o entendimento das relações de parentesco entre estes, que por sua

vez, são produto de um longo período de evolução. Este enfoque pedagógico torna o Ensino de Zoologia mais dinâmico e interessante.

A população tem pouca acessibilidade ao estudo dos animais, e com termos pouco usados no cotidiano dos alunos, causando assim grande desmotivação na aprendizagem das ciências biológicas como um todo. Para os autores que concordam com a visão de que quando a Zoologia é aplicada de maneira integrada com a Evolução, Ecologia, Educação Ambiental entre outras áreas há um interesse maior dos alunos (ALMEIDA, 2007).

Sepúlveda (2001) e Carneiro (2004) destacam, também, os problemas que afetam o ensino de Zoologia são a falta de coerência nos conceitos apresentados, às falhas dos conceitos em livros didáticos e em cursos de formação de professores. Já Amorim (2002), aponta um problema que é a excessiva quantidade de nomes gregos e latinizados e uma grande quantidade de estruturas que devem ser memorizadas por cada aluno.

Um ponto importante a ser mencionado é que o Ensino de Zoologia é baseado unicamente nas ideias de Lineu, um importante cientista que instituiu a nomenclatura binominal e um sistema hierárquico de classificação dos seres vivos definido de reino a espécie. A classificação que Lineu organiza, segue a lógica de Aristóteles que foi proposta no quarto século A.C. (AMORIM, 2002; ROMA, MOTOKANE, 2007; SANTOS, TERAN, 2009) que não previu o grau de parentesco entre as espécies (sistema filogenético).

Darwin propôs a partir de pesquisas um novo olhar para a ordem natural, propondo a teoria da evolução que até hoje, juntamente com os trabalhos de biologia molecular, é a teoria mais aceita pela comunidade científica (ROQUE, 2003) que explica a origem e de como as espécies mudam (se adaptam) ao longo do tempo.

Nesse sentido legitimam-se as ideias desses autores, quando se propõe que o estudo sobre o mundo dos animais deva ser baseado numa perspectiva evolutiva contemplando a história dos seres vivos e conduzindo os estudantes à compreensão da evolução por adaptação e por seleção natural e das relações de parentesco entre os grupos.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho foi embasado em uma pesquisa a fim de analisar o ensino de Zoologia na Unidade Escolar Landri Sales, da rede estadual de Educação, em Picos – Piauí, onde as atividades aconteceram com a colaboração de um professor de Biologia e dos alunos de uma turma de 2º ano do ensino médio do turno da noite. Nesse presente capítulo, apresentam-se de forma descritiva os procedimentos metodológicos que foram utilizados para a realização deste estudo.

3.1 Caracterização da área de estudo

O município de Picos localiza-se na região Centro-Sul do estado do Piauí, latitude é de 7°04'54" sul e longitude 41°28'14" oeste, distante 310 km da capital Teresina. Possui área de um território de 577, 304 Km² e população de 73.414 habitantes com densidade demográfica de 137,30 hab/Km². O clima é tropical semiárido quente com temperaturas entre 22º a 39º C, média de 30º C (IBGE, 2010).

A Unidade Escolar Landri Sales fica localizada à Rua Monsenhor Hipólito Nº 59, no Centro de Picos, numa área de fácil acesso, sendo um estabelecimento estadual. A escola foi construída em 10 de setembro de 1968 e concluída em 25 de março de 1969, na administração do prefeito Dr. Oscar Neiva Eulálio. Inicialmente, recebeu a denominação de Escola Municipal Fontes Ibiapino, depois foi chamada de Escola Zezé Eulálio, ambas da rede municipal de Educação, e, após tornar-se uma escola estadual, recebeu o nome de Unidade Escolar Landri Sales, no ano de 1979.

O prédio da referida escola conta com vinte e duas (22) dependências sendo: oito (08) salas de aula, uma (01) secretaria, uma (01) sala para reforço escolar, uma (01) sala de professores, uma (01) sala de recursos multifuncionais, uma (01) sala de apoio pedagógico especializado (APE), uma (01) sala de leitura, dois (02) pátios sem cobertura, quatro (04) banheiros, dois (02) depósitos e uma cantina. Atendendo nos turnos manhã, tarde e noite com as seguintes modalidades de ensino: ensino fundamental II, ensino médio e educação especial, sendo que esta recebe pessoas com deficiências visual, auditiva e mental. O público discente total é de 980 alunos.

As referidas salas de aula estão organizadas da seguinte maneira: no turno da manhã funciona uma (01) turma de cada ano do ensino fundamental II, como também, duas (02) turmas do 1º ano, uma (01) do 2º ano e uma (01) do 3º ano, do ensino médio, dessa mesma forma acontece no período da tarde. Porém, no turno da noite só há o funcionamento das turmas do ensino médio.

A escola conta com os seguintes recursos humanos: uma (01) diretora, uma (01) diretora adjunta, uma (01) coordenadora de quarenta horas (40h), uma (01) coordenadora de vinte horas (20h), duas (02) secretarias, dezoito (18) professores (as) no ensino fundamental, dezessete (17) professores (as) no ensino médio, quatro (04) professoras de Educação Especial, três (03) vigilantes e cinco (05) zeladoras, que também exercem a função de merendeiras.

3.2 Tipo de Pesquisa

Este trabalho foi embasado em uma pesquisa qualitativa e descritiva, pois se trata da presença ou ausência de uma dada característica de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem que está sendo tomado em consideração (BARDIN, 2011).

Para Richardson (1999) o método qualitativo caracteriza-se como adequado para entender a natureza de um fenômeno social. Deste modo, a análise qualitativa não pretende numerar ou medir unidades ou categorias homogêneas; é uma forma de entender um fenômeno social, estudando suas complexidades.

Segundo Gil (2002), uma pesquisa descritiva, tem como objetivo primordial a descrição das características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas características está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como, o questionário e a observação sistemática.

3.3 Instrumentos de Pesquisa

Esse estudo qualitativo-descritivo foi dividido em duas partes: o estudo bibliográfico e a coleta de dados no contexto escolar, por meio de aplicação de questionários, que seguiram um roteiro semiestruturado, com questões de natureza

explicativa que possibilitaram aos entrevistados maior flexibilidade no momento de expor suas opiniões e posicionamentos. Os questionários foram realizados com o professor e com vinte e cinco alunos da instituição selecionada. A observação não participante foi realizada em uma sala de aula do 2º ano do Ensino Médio, do turno da noite, na escola-campo.

Os dados foram coletados no período de abril de 2015, onde foram utilizadas perguntas abertas e fechadas, com os seguintes temas: perfil dos interlocutores (Professor e Aluno), a percepção do professor sobre a estrutura física e material da escola e os instrumentos ou métodos utilizados no ensino da Zoologia.

3.4 Interlocutores da Pesquisa

Esta investigação apresenta como interlocutores, o professor da disciplina Biologia, no Ensino Médio, na Unidade Escolar Landri Sales, e uma turma de 2º ano do Ensino Médio, com 25 alunos (número total da amostra). O professor pesquisado assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A), após estar ciente dos objetivos e procedimentos da pesquisa. Logo após, os alunos da referida turma escolar fizeram o mesmo, assinando o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (os menores de 18 anos) (APÊNDICE B) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C) (os maiores de 18 anos). Em seguida, foram aplicados os questionários e foram realizadas as observações no decorrer de três semanas (6h/aula).

3.5 Análise dos Dados

Os dados obtidos a partir dos questionários foram analisados através da perspectiva qualitativa, tendo por base as informações descritas confirmadas/refutadas através do olhar do pesquisador, a respeito dos fenômenos observados, a partir da visão de Bardin (2011).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse capítulo são apresentados os resultados obtidos após as análises dos questionários aplicados aos sujeitos da pesquisa e a observação do pesquisador.

Os dados foram analisados tomando por base as ideias de Bardin (2011), que tem como princípio a análise de conteúdo, que na concepção do autor é definida como um conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos tais como conteúdos e continentes, amplamente diversificados.

Foram feitas análises de vinte e seis questionários, disponibilizados pelo professor e pelos alunos pesquisados, onde foi analisado o perfil dos interlocutores (Professor e Aluno), a percepção do professor sobre a estrutura física e material da escola bem como, os instrumentos ou métodos utilizados no ensino de Zoologia.

4.1 Perfil docente

O professor participante da pesquisa possui graduação em Ciências Biológicas e em Educação Física, como também especialização em Biologia, atuando como docente em Ciências Naturais no ensino fundamental II e em Biologia no ensino médio. A experiência do referido professor é de sete anos de trabalhos em sala de aula, cujo empenho acontece na área de sua formação acadêmica, concordando com Perrenoud (2000), segundo o qual o professor hoje precisa

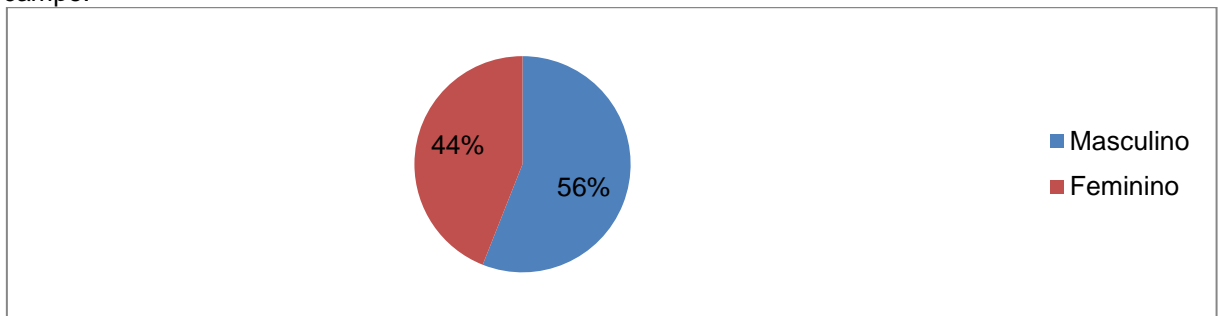
[...] despende energia e tempo e dispor das competências profissionais necessárias para imaginar e criar outros tipos de situações de aprendizagem, que as didáticas contemporâneas encaram como situações amplas, abertas, carregadas de sentido e de regulação, as quais requerem um método de pesquisa, de identificação e de resolução de problemas. (PERRENOUD, 2000, p. 25).

Nesse sentido, buscou-se analisar o ensino de Biologia, em especial, o ensino de Zoologia, para verificar-se se este ensino parte da resolução de problemas e se acontecem propostas de situações cotidianas para a melhor compreensão da disciplina e a promoção de uma educação de qualidade, a partir da visão do professor.

4.2 Perfil discente

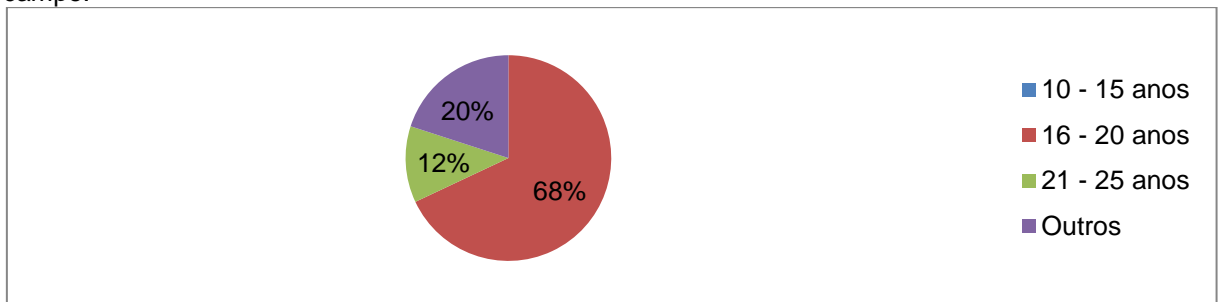
Os vinte e cinco alunos que participaram da pesquisa estudam no 2º ano do Ensino Médio, no turno da noite, na Unidade Escolar Landri Sales, na cidade de Picos – Piauí. Dos entrevistados, a maioria, 56%, é do sexo masculino e 44% do sexo feminino.

Gráfico 1: Distribuição dos alunos da Unidade Escolar Landri Sales por gênero. **Fonte:** Pesquisa de campo.



Com relação à idade, a maioria dos alunos, 68% apresentam faixa etária entre 16 – 20 anos e a minoria, 12% apresentam idade entre 21 – 25 anos.

Gráfico 2: Idade dos alunos entrevistados da Unidade Escolar Landri Sales. **Fonte:** Pesquisa de campo.



4.3 Questionário aplicado ao professor

Levando em consideração os aspectos do ensino de Zoologia no Ensino Médio pautado no questionário aplicado ao professor, no intuito de ampliar as discussões referentes às práticas desenvolvidas frente a esse ensino, perguntou-se ao educador se considerava as instalações físicas da escola onde atua favoráveis ao ensino de Zoologia. A esse respeito, o educador respondeu que não, e ainda complementou que a escola não conta com um laboratório de ciências, nem com um

acervo de livros, que possibilite complementar com o ensino de Zoologia, o que dificulta ainda mais a condução desse ensino na escola.

Vale mencionar que para que haja qualidade no processo de ensino-aprendizagem, a estrutura física é tão importante quanto os recursos didáticos e a própria formação do professor, pois, de nada adianta ter bons professores se os alunos estão assistindo aulas em escolas com espaço físico precário.

Na visão de Escolano (1998) o espaço físico é “como lugares que abrigam a liturgia acadêmica, estão dotados de significados e transmitem uma importante quantidade de estímulos, conteúdos e valores (...), ao mesmo tempo em que impõem suas leis como organizações disciplinares” (p. 27).

Assim, com o espaço físico precário e a falta de laboratório o mesmo utiliza aulas práticas em espaços fora do âmbito escolar.

Levando em consideração as informações acima, percebe-se que a utilização de aulas práticas serve como suporte pedagógico em sala de aula. Por meio de conversas informais com o educador, ele ressaltou que essas aulas são feitas em locais fora do âmbito escolar, na própria casa dos alunos, em rios, bem como em outros ambientes propícios ao estudo da Zoologia.

Assim, Capeletto (1992) complementa que, na falta de laboratório de Ciências, é possível, de acordo com a realidade de cada escola, que o professor realize adaptações nas suas aulas práticas a partir do material existente e, ainda utilize materiais de baixo custo e fácil acesso.

Além das aulas práticas, o professor dispõe de outros meios para trabalhar com esse ramo da Biologia, como por exemplo: datashow, mostrando figuras de animais diversos, o livro didático, que apresenta informações atualizadas e ilustrações de diferentes animais e reinos. A esse respeito, o livro didático tem importância na prática pedagógica diária por ser suporte teórico e prático para o aluno, instrumento de apoio para o professor e por constituir uma organização possível do conteúdo a ser ensinado. Dessa forma, caracteriza-se como sendo uma forma de sistematização dos conteúdos a serem trabalhados em sala de aula (BARRETO; MONTEIRO, 2008, p.02).

Em relação conteúdo, que é o que mais desperta o interesse dos estudantes pelo estudo da Zoologia, o docente apontou os mamíferos, que representam o grupo mais diversificado e evoluído do reino animal. E ainda afirmou que os animais da

América do Sul são os mais abordados nas aulas da área sobredita, pois a maioria dos animais é de conhecimento dos alunos.

Quanto à formação do professor pesquisado, ele afirma que no seu curso de licenciatura houve preparação para o ensino de Zoologia, em que podemos destacar, na matriz curricular dos cursos atuais, a disciplina de Morfologia e Fisiologia dos vertebrados e invertebrados, princípios de sistemática filogenética e sistemática animal, que abordam o ensino de Zoologia.

A respeito dos recursos materiais apropriados para o ensino de Zoologia, segundo o docente, não há recursos materiais apropriados para o ensino de Zoologia.

E ainda, dentre as metodologias inovadoras, o docente pesquisado acredita que os professores aplicam metodologias inovadoras, e tenta, da melhor forma possível, atender as expectativas do aluno.

Em seguida, o educador foi questionado sobre como o mesmo avalia o ensino de Zoologia no Ensino Médio, sob essa ótica, o mesmo disse que avalia como boa, pois procura a melhor maneira possível para o repasse do conteúdo.

A escola em estudo não dispõe de um laboratório de Ciências, e apresenta estrutura física precária. Assim, esse ensino não pode ser considerado como excelente. Porém, fica claro também, que o professor na medida do possível e de suas limitações pedagógicas, procura desenvolver da melhor maneira possível a sua prática pedagógica.

O professor foi indagado acerca de como ele costuma avaliar seus alunos nas etapas que permeiam o estudo da Zoologia. A esse respeito o mesmo respondeu que avalia os discentes diariamente de forma contínua, levando em consideração as qualidades, competências e a execução de atividades diversificadas, como também a avaliação mensalmente, por meio de testes e exames escritos.

Neste modo, Perrenoud (2007) afirma que a avaliação tanto pode auxiliar o aluno a aprender, como proporcionar um melhor conhecimento do aluno pelo seu professor.

Por fim, questionou-se sobre sugestões que o professor propõe para a melhoria do ensino de Zoologia. Dentre essas sugestões destacaram-se a instalação de laboratórios de ciências com equipamentos de qualidade, aulas de campo, atividades de pesquisa, bem como, a utilização de outros recursos didáticos como o

jogo educativo que também pode ser definido como uma importante estratégia lúdica de ensinar e aprender a respeito dos animais.

A inclusão de recursos didáticos e atividades diversificadas configuram-se como algo relevante na efetivação de um ensino de qualidade, visto que, muitos alunos chegam à escola cansados e/ou estressados em virtude da rotina diária em casa, e concebe a escola como um ambiente para o refúgio de seus problemas, conflitos ou situações negativas com que convivem no seio familiar e social.

Segundo Karling (1991), os recursos de ensino ajudam enormemente a comunicação, a compreensão e a estruturação da aprendizagem cognitiva.

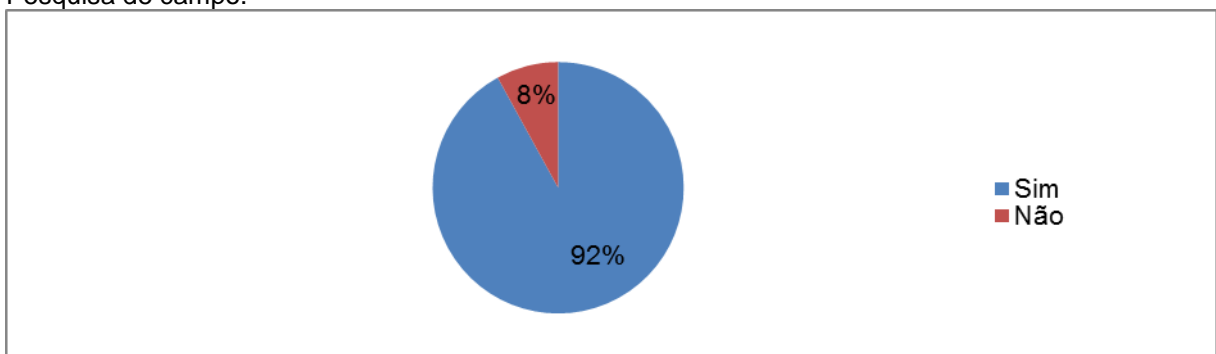
Nessa perspectiva, a diversificação das atividades desenvolvidas em sala de aula pode contribuir positiva para qualidade de ensino flexível. Assim, os professores precisam estar em constante busca por metodologias dinâmicas que se enquadram nas necessidades específicas dos alunos, tornando suas aulas, momentos ricos na contextualização de temas, saberes e conhecimentos indispensáveis na formação integral dos alunos como cidadãos críticos e atuantes na sociedade que estão inseridos.

4.4 Questionário aplicado aos alunos.

Nas análises dos questionários aplicados aos alunos, encontramos alguns dados significativos a respeito do ensino e aprendizagem da Biologia.

Quando perguntado sobre a afeição pela disciplina Biologia, 92% afirmaram positivamente para a pergunta, o que é admirável, visto que, a disciplina tem muitas definições, nomes gregos e latinizados e uma grande quantidade de estruturas que devem ser memorizadas por cada aluno.

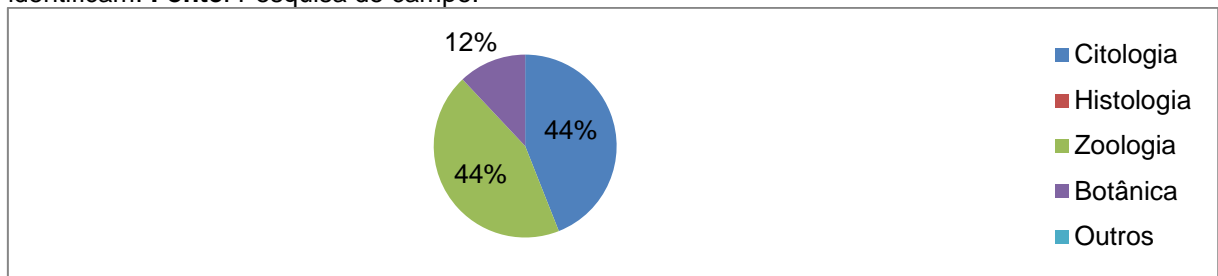
Gráfico 3: Afeição dos alunos da Unidade Escolar Landri Sales pela disciplina de Biologia. **Fonte:** Pesquisa de campo.



Ao serem questionados a respeito da área da Biologia na qual eles mais se identificam, as respostas se divergiram, 44% se identificam com a Citologia, 44% com a Zoologia e 12% com a Botânica. Nenhum dos alunos citou a Histologia, em que se acredita que o desconhecimento do termo possa ser uma das causas da não escolha. Não foram citadas outras áreas.

Diante disso podemos entender que, mesmo a maioria dos alunos gostando de Biologia, há uma restrição em algumas áreas, podendo assim afirmar que o estudo dos animais (Zoologia) e o estudo das células (Citologia) são as áreas preferidas pelos alunos.

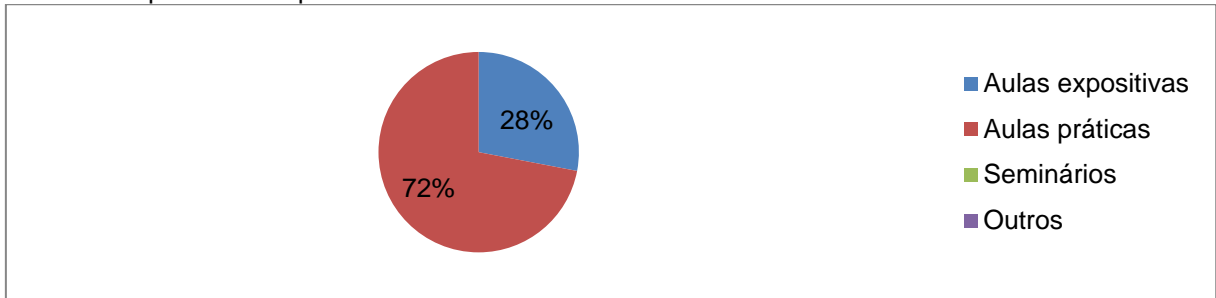
Gráfico 4: Áreas de Biologia com a qual os alunos da Unidade Escolar Landri Sales mais se identificam. **Fonte:** Pesquisa de campo.



Quando perguntado quais os métodos que o professor de Biologia mais utiliza em sala de aula, 72% dos entrevistados responderam que são as aulas práticas e 28% responderam que são as aulas expositivas. Deste modo podemos perceber que a resposta se confirma com o que o educador diz e com as observações realizadas, quando o professor se utilizou apenas de aulas teóricas na abordagem dos conteúdos. Nenhum discente respondeu “seminário”, nem foram citados outros métodos.

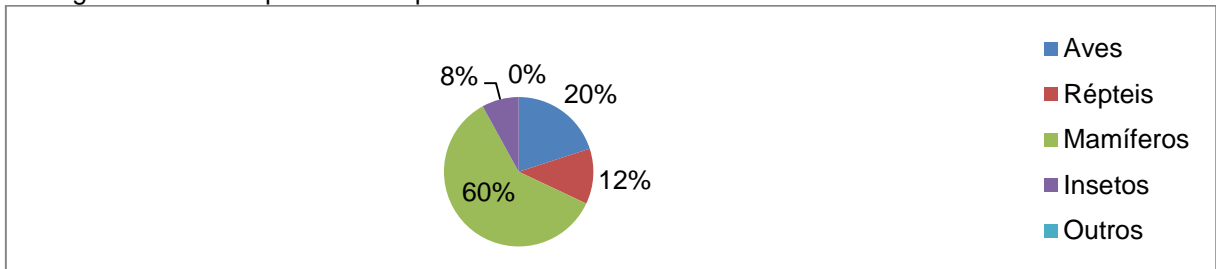
Para Demo (2002) [...] “não é competente as aulas excessivamente teóricas, ou excessivamente práticas, até mesmo porque a formação básica é tão importante quanto o exercício prático”. Por isso, faz-se necessário a inclusão de aulas práticas, para a melhor compreensão de uma ciência que trata especificamente da vida.

Gráfico 5: Métodos mais utilizados pelo professor de Biologia da Unidade Escolar Landri Sales.
Fonte: Pesquisa de campo.



Quando perguntados em relação à Zoologia qual o assunto que mais lhes desperta interesse, 60% dos entrevistados responderam que são os mamíferos, 20% responderam que são as Aves, 12% os Répteis e 8% os Insetos. O que confirma a resposta do professor quando o mesmo afirma no questionário que o assunto que desperta mais interesse nos alunos são os mamíferos. Não foram citados outros assuntos.

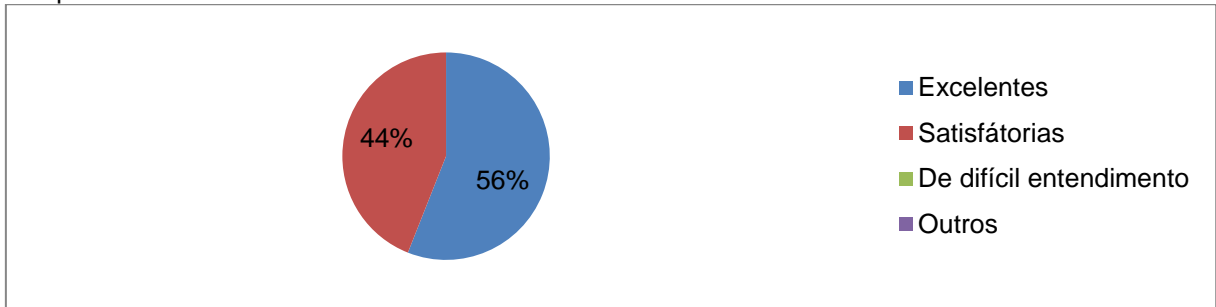
Gráfico 6: O assunto que mais desperta interesse nos alunos da Unidade Escolar Landri Sales por Zoologia. **Fonte:** Pesquisa de campo.



Quando perguntado como você avalia as aulas de Biologia, todos responderam positivamente, ou seja, 56% dos entrevistados responderam que são excelentes e 44% responderam que são satisfatórias. Dessa forma, podemos afirmar que apesar das limitações pedagógicas, o professor procura desenvolver da melhor maneira possível a sua prática pedagógica, tornando suas aulas mais compreensíveis. Nenhum aluno considerou a disciplina de difícil entendimento.

Para Haydt (2004), o espelho do trabalho desenvolvido pelo professor na sala de aula é o rendimento do aluno. Este educador, ao mesmo tempo em que avalia o aluno, também está avaliando seu próprio trabalho.

Gráfico 7: A avaliação das aulas de Biologia da Unidade Escolar Landri Sales. Fonte: Pesquisa de campo.



Portanto, a partir dos registros dos alunos, identificamos que o ensino de Zoologia na Unidade Escolar Landri Sales está sendo trabalhado de maneira satisfatória, e que o mesmo acontece da melhor maneira possível.

Mediante as análises dos questionários, pôde-se afirmar que apesar de a Unidade Escolar Landri Sales não possuir todos os mecanismos para processo de ensino-aprendizagem, esse processo acontece da melhor maneira possível de acordo com as suas limitações pedagógicas.

Pode se afirmar também, de acordo com o questionário aplicado aos alunos, que os mesmos estão satisfeitos com a forma utilizada pelo educador para o ensino de Biologia. Não deixando de ressaltar que o fator dos discentes gostarem da disciplina contribui bastante para esse resultado, fazendo com que o professor tenha que se redobrar para fazer desse ensino o melhor possível.

Em relação ao docente, podemos afirmar que o mesmo repassa os conteúdos da melhor forma possível, e que apesar de algumas atividades práticas diversificadas não poderem ser desenvolvidas em virtude da falta de estrutura física, laboratório de ciências e outros recursos didáticos, o ensino não deixa de ser significativo.

A partir de nossa análise, identificamos que o ensino de zoologia acontece mesmo em um contexto dificultoso, tendo em vista que escola não dispõe de um laboratório onde possam ser ministradas as aulas práticas de biologia e mais precisamente a parte que cabe a zoologia visto que a mesma se trata do ensino de todos os animais e que nesse caso requer laboratório e espaço suficiente para o ensino da mesma, algo que não acontece na prática na presente escola, no entanto, o professor envolve-se ao máximo para poder ministrar aulas que possam atender pelo menos o básico do ensino de biologia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todas as informações contidas nesse estudo, pôde-se concluir que o ensino de Zoologia no Ensino Médio ainda é vivenciado dentro do espaço escolar como sendo algo utópico. De acordo com o posicionamento do educador, muitas atividades práticas não podem ser desenvolvidas em virtude da falta de estrutura física, laboratório de ciências, bem como, outros recursos didáticos indispensáveis em aulas práticas, visando tornar mais flexível, dinâmico e significativo.

Após as análises, pôde-se concluir ainda que na visão dos alunos, mesmo com essas dificuldades, a maneira encontrada pelo professor para o repasse dos conteúdos é bastante satisfatória.

Portanto, o professor em sala de aula deve promover uma prática diversificada envolvendo estratégias como: pesquisas, debates e discussões orais, confecção e exposição de cartazes, murais e painéis evolutivos, visando assim, trabalhar de maneira prática e dinâmica os conteúdos programáticos na disciplina.

Vale considerar ainda que, em um processo educativo que se propõem transformador, os objetivos de ensino precisarão estar voltados eminentemente para a reelaboração e produção de conhecimentos. Para tanto, deverão expressar ações, tais como a reflexão crítica, a curiosidade científica, a investigação e a criatividade.

REFERÊNCIAS

AMORIM, D. S. et al. Diversidade biológica e evolução: uma nova concepção para o ensino de Zoologia e Botânica no 2º Grau. In: BARBIERI, M. R. (Org.). **A construção do conhecimento do professor: uma experiência de parceria entre professores do Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública e a Universidade.** Ribeirão Preto: Holos /FAPESP, p. 41-49, 2001.

_____. **Paradigmas, espécies ancestrais e o ensino de Zoologia e Botânica. Metodologia de ensino de disciplinas da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias do ensino médio: Física, Química e Biologia.** Teia do Saber, 2005.

_____. **Fundamentos de Sistemática Filogenética.** Ribeirão Preto, SP: Holos, 2002.

ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. **Ensino de zoologia: ensaios didáticos.** João Pessoa: UFPB, 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, B. C. e MONTEIRO, M. C. G. G. **Professor, Livro Didático e Contemporaneidade.** Revista Pesquisas em Discurso Pedagógico. Fascículo 4. 2008. Disponível em: <<http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/acessoConteudo.php?nrseqoco=38948>>. Acesso em: mar. 2015.

BAZZO, V. L. **Para onde vão as licenciaturas? A formação de professores e as políticas públicas.** Educação, Santa Maria, RS, v. 25, n. 1, p. 53-65, 2000.

BORGES, R. M. R; LIMA, V. M. do R. **Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil.** Revista *Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, vol. 6, n. 1, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio).** Brasília: MEC, 2000.

CAPELETTO, A. **Biologia e Educação ambiental: Roteiros de trabalho.** Editora Ática, 1992.

CARNEIRO, A. P. N. **A Evolução Biológica aos olhos de professores não licenciados.** Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, UFSC, Florianópolis, 2004.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa.** São Paulo: Autores Associados, 2002.

ESCOLANO, A. Arquitetura como programa. Espaço-escola e currículo. In: ESCOLANO, A. e VIÑAO Frago, A. **Currículo, espaço e subjetividade. A arquitetura como programa.** 2ed., Rio de Janeiro: DP&A Editora. Tradução Alfredo Veiga-Neto, 1998.

FERRAZ, F. F. F. **A Zoologia no Ensino Básico**. In: Anais IV EREBIO. Painel temático. Desafios do Ensino de Zoologia no Ensino Básico, 2007.

FUGITA, O. **Material elaborado para a disciplina de informática na educação**. Londrina, 2005. Trabalho de Conclusão (Especialização em Informática na Educação pela Universidade Estadual de Londrina). 2005.

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

GOMES, I. C. R. Que professor se deseja para a sala de aula do ensino superior? **@prender**. N. 22, p. 18-19, jan./fev. 2005.

HAYDT, R. C. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, p.7-16. 2004.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades, 2010**. Disponível em <[http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=220800&search=pi aui|picos|infograficos:-informacoes-completas](http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=220800&search=pi%20aui|picos|infograficos:-informacoes-completas)>. Acesso em: mar. 2015.

INEP (Índice Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). Disponível em <<http://sistemasideb.inep.gov.br/resultado/>>. Acesso em: mar. 2015.

KARLING, A.A. **A didática necessária**, São Paulo, Ibrasa, 1991.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de Biologia**. São Paulo: EDUSP, 2005.

MALLET, J.; WILMOTT, K. Taxonomy: renaissance or Tower of Babel. **Trends in Ecology and Evolution**, v. 18(2), p. 57-59, 2003.

MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadora com tecnologias audiovisuais e telemáticas**. 8 ed. Campinas: Papirus, 2004.

MORTATTI, Maria do Rosário Longo. **História dos métodos de alfabetização no Brasil**. Brasília, 2006.

OLIVEIRA, C. A. de; DELSIN, F., e RODRIGUES, P. **O ensino de ciências na educação de jovens e adultos**: relato de experiências do EJA – Araraquara. In: I CREPA – Congresso Regional de Educação de Pessoas Adultas, São Carlos: UFSCar, 2003.

PERRENOUD, F. **Dez novas competências para ensinar**. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PERRENOUD, F. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PIRES, C. M. C. et al.: **Por uma proposta curricular para o 2.º segmento na EJA**, 2008.

POR, F. D.; POR, M. S. A P. **O que é zoologia**. Editora Brasiliense. Coleção primeiros passos. São Paulo, 1985.

POUGH, F. H., HEISER, J. B. & MC FARLAND, W. N. **A vida dos vertebrados**. 1 ed. São Paulo, 1993.

POZO, J. I.; GÓMEZ CRESPO, M. Á. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Tradução: Naila Freitas. Porto Alegre: Artmed, 2009.

REZENDE, A. R.; ROSADO, R. F.; MELO, L. I. D.; ARAUJO, A. A. C.; NASCIMENTO, V. A. **Leitura, escrita e ciências no ensino médio**. In: IX Seminário de Iniciação Científica: UEMG, 2007.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROMA, V. N; MOTOKAME, M. T. **Classificação biológica nos livros didáticos de Biologia do ensino médio**. Atas ENPEC, Florianópolis, 2007.

ROQUE, I. R. **Girafas, mariposas e anacronismos didáticos**. Ciência Hoje, n.34, 64-67, 2003.

SAMAF. **Sociedade de Amigos do Museu de Historia Natural de Alta Floresta**. Coleções, Zoologia. Disponível em <<http://www.samaf.com.br/site/index.php/colecoes/category/8-zoologia>>. Acesso em: mar. 2015.

SANTOS, S. C; TERAN, A. F. **Possibilidades do uso de analogias e metáforas no processo de ensino aprendizagem de Zoologia no 7º ano do ensino fundamental**. VIII congresso norte nordeste de ensino de ciências e matemática. Boa Vista, 2009.

SEPULVEDA, C. **A relação religião e ciência na trajetória de formação profissional de alunos protestantes da licenciatura em ciências biológicas**. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, UFBA-UEFS, Salvador, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE 01 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PROFESSOR



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS - CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: Análise do ensino de Zoologia no Ensino Médio na Unidade Escolar Landri Sales, na cidade de Picos - Piauí.

Pesquisadores responsáveis: Patrícia da Cunha Gonzaga e Francisco Carvalho de Sousa.

Telefone para contato: (89) 9905-9283.

Local da coleta de dados: Unidade Escolar Landri Sales.

Prezado Senhor:

Você está sendo convidado (a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. O pesquisador deverá responder todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo do estudo: Analisar o ensino de Zoologia no Ensino Médio na Unidade Escola Landri Sales, na cidade de Picos-PI, a partir da visão do professor e dos alunos.

Procedimentos: Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas que abordam questões relativas ao ensino de Biologia, em especial o ensino de Zoologia, e a observação não-participante do pesquisador em alguns momentos na sala de aula.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos: O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

Sigilo: As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Local e Data: _____, ____ / ____ / ____

Assinatura

Pesquisador responsável

Pesquisador responsável

**APÊNDICE 02–TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
DISCENTE MAIOR DE 18 ANOS**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS - CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: Análise do ensino de Zoologia no Ensino Médio na Unidade Escolar Landri Sales, na cidade de Picos - Piauí.

Pesquisadores responsáveis: Patrícia da Cunha Gonzaga e Francisco Carvalho de Sousa.

Telefone para contato: (89) 9905-9283.

Local da coleta de dados: Unidade Escolar Landri Sales.

Prezado Aluno:

Você está sendo convidado (a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. O pesquisador deverá responder todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo do estudo: Analisar o ensino de Zoologia no Ensino Médio na Unidade Escola Landri Sales, na cidade de Picos-PI, a partir da visão do professor e dos alunos.

Procedimentos: Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas que abordam questões relativas ao ensino de Biologia, em especial o ensino de Zoologia.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos: O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

Sigilo: As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Local e Data: _____, ____ / ____ / ____

Assinatura

Pesquisador responsável

Pesquisador responsável

APÊNDICE 03 – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Discentes com 12 anos completos, maiores de 12 anos e menores de 18 anos)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS - CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Título do estudo: Análise do ensino de Zoologia no Ensino Médio na Unidade Escolar Landri Sales, na cidade de Picos - Piauí.

Pesquisadores responsáveis: Patrícia da Cunha Gonzaga e Francisco Carvalho de Sousa.

Telefone para contato: (89) 9905-9283.

Local da coleta de dados: Unidade Escolar Landri Sales.

Prezado Aluno:

O que significa assentimento?

O assentimento significa que você concorda em fazer parte de um grupo de adolescentes, da sua faixa de idade, para participar de uma pesquisa. Serão respeitados seus direitos e você receberá todas as informações por mais simples que possam parecer.

Pode ser que este documento denominado TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO contenha palavras que você não entenda. Por favor, peça ao responsável pela pesquisa ou à equipe do estudo para explicar qualquer palavra ou informação que você não entenda claramente.

Informação ao sujeito da pesquisa:

Você está sendo convidado (a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. O pesquisador deverá responder todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo do estudo: Analisar o ensino de Zoologia no Ensino Médio na Unidade Escola Landri Sales, na cidade de Picos-PI, a partir da visão do professor e dos alunos.

Procedimentos: Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas que abordam questões relativas ao ensino de Biologia, em especial o ensino de Zoologia.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos: O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

Sigilo: As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

DECLARAÇÃO DE ASSENTIMENTO DO SUJEITO DA PESQUISA:

Eu li e discuti com o investigador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar, e que posso interromper a minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito.

Eu entendi a informação apresentada neste TERMO DE ASSENTIMENTO. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas. Eu receberei uma cópia assinada e datada deste Documento DE ASSENTIMENTO INFORMADO.

Local e Data: _____, ____/____/____

Assinatura do Adolescente

Pesquisador responsável

Pesquisador responsável

APÊNDICE 04: QUESTIONÁRIO APLICADO AO PROFESSOR.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS - CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Apresentação:

O presente estudo possui como temática a análise do ensino de Zoologia no Ensino Médio na escola da rede estadual Landri Sales na cidade de Picos-PI, tendo como objetivo principal analisar, a partir da visão dos professores, às práticas com relação a esse ensino, a importância do ensino de Zoologia no Ensino Médio.

Assim, peço sua colaboração no sentido de responder esse questionário visando abordar questões relativas ao ensino de Ciências, no intuito de ampliar uma discussão sobre esse ensino e sua prática pedagógica.

O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelo pesquisador responsável.

QUESTIONÁRIO APLICADO AO PROFESSOR

Perfil do Professor

Estabelecimento de Ensino: _____

Gênero: () Masculino () Feminino

Idade: _____

Grau de instrução:

() Ensino médio (Curso Normal ou Pedagógico)

() Ensino Superior Incompleto

() Ensino Superior Completo

() Especialização

Formação inicial: _____

Licenciado (a) em Biologia? () Sim () Não

() Outros: _____

Tempo de atuação na educação:

() 1 a 3 anos () 4 a 6 anos

7 a 9 anos Acima de 10 anos

Avaliação

01º) No seu curso de licenciatura houve alguma preparação para o ensino de Zoologia?

Sim Não

Comente: _____

02º) As instalações físicas da escola favorecem o ensino de Zoologia?

Sim Não

Comente: _____

03º) Existe na escola recursos materiais apropriados para o ensino de Zoologia?

Sim Não

Quais: _____

04º) Você utiliza aulas práticas no ensino de Zoologia?

Sim Não

Comente: _____

05º) Quais os métodos que você usa no ensino de Zoologia?

06º) Os professores aplicam alguma metodologia diferente (inovadora) para as aulas de Zoologia no Ensino Médio?

Sim Não

07º) A escola possui laboratórios para o ensino de Biologia?

Sim Não

08º) O professor faz uso do laboratório para o ensino de Zoologia?

Sim Não

09º) A biblioteca possui livros para o ensino de Zoologia?

Sim Não

10º) O conceito de Zoologia ministrado nas suas aulas é integrado com a Ecologia e a Evolução e outras teorias? Sim Não

Comente: _____

11º) Você conhece e utiliza algum meio ou recurso didático além do livro didático para o ensino de Zoologia na escola?

() Sim () Não

Comente: _____

12º) O que você acha da qualidade dos conteúdos dos livros didáticos de Biologia sobre o tema do estudo dos animais?

13º) No tema vertebrados, qual a ênfase dos assuntos nos livros didáticos. Marque um **X** para cada resposta certa:

- a) () A morfologia e fisiologia dos animais;
- b) () A contextualização ecológica e evolutiva dos animais;
- c) () Os problemas que se relacionam com as zoonoses ou doenças que animais podem realizar;
- d) Outros? Quais? _____

14º) Durante suas experiências em sala de aula, mencione qual é o animal ou assunto que mais desperta o interesse dos estudantes pelo estudo da Zoologia?

Comente: _____

15º) Os animais da América do Sul são relacionados nas aulas de Zoologia?

() Sim () Não

Se sim, quais os animais mais lembrados? _____

16º) Como você avalia o ensino de Zoologia no Ensino Médio em sua escola?

() Ruim () Regular () Bom () Excelente

17º) Como é avaliado o aprendizado do estudante no ensino de Zoologia?

18º) O que você sugere para melhorar o ensino de Zoologia na sua escola?

Obrigado pela colaboração!

APÊNDICE 05 - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS - CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelo pesquisador responsável.

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS

Estabelecimentos de Ensino: Unidade Escolar Landri Sales.

Gênero: () Masculino () Feminino

Idade: Faixa etária.

() 10 – 15 anos.

() 16 – 20 anos.

() 21 – 25 anos.

() Outros.

01. Você gosta da disciplina de Biologia?

a) () Sim.

b) () Não.

02. Das áreas abaixo relacionadas, qual delas você mais se identifica?

a) () Citologia (estudo das células).

b) () Histologia (estudo dos tecidos).

c) () Zoologia (estudo dos animais).

d) () Botânica (estudo das plantas).

e) () Outros _____

03. Quais os métodos que o professor de Biologia mais utiliza em sala de aula?

a) () Aulas expositivas.

b) () Aulas práticas.

c) () Seminários.

d) () Outros _____

04. Em relação à Zoologia, área da Biologia que estuda os animais, qual o assunto que mais lhe desperta interesse?

a) () Aves.

b) () Répteis.

c) () Mamíferos.

d) () Insetos.

e) () Outros.

05. Como você avalia as aulas de Biologia?

a) () Excelentes.

b) () Satisfatórias.

c) () De difícil entendimento.

d) () Outros _____

06. Se você marcou de difícil entendimento, o que você sugere ao professor de Biologia, para que suas aulas sejam mais compreensíveis quanto ao ensino de Zoologia?

Obrigado por sua colaboração!



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
"JOSÉ ALBANO DE MACEDO"**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
 () Dissertação
 (×) Monografia
 () Artigo

Eu, FRANCISCO CARVALHO DE SOUSA,
 autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
 gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
ANÁLISE DO ENSINO DE ZOOLOGIA EM UMA ESCOLA ESTADUAL
DO MUNICÍPIO DE PICOS - PI
 de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
 de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 28 de Janeiro de 2016.

Francisco Carvalho de Sousa
 Assinatura
Francisco Carvalho de Sousa
 Assinatura