



Aspectos da evolução das reformas educacionais no brasil

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MORAES, Raimunda Da Silva ^[1], OLIVEIRA, Ginarajadaça Ferreira dos Santos ^[2]

MORAES, Raimunda Da Silva. OLIVEIRA, Ginarajadaça Ferreira dos Santos. **Aspectos da evolução das reformas educacionais no brasil**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 04, Vol. 02, pp. 13-24. Abril de 2019. ISSN: 2448-0959.

RESUMO

O artigo discorrerá sobre os aspectos da evolução das reformas educacionais no Brasil e a sua evolução, por meio de levantamento bibliográfico. O Brasil do século XXI é um país com grandes dimensões geográficas com aproximadamente 209 milhões de habitantes, mas ainda esta longe de erradicar o analfabetismo possuindo o quantitativo de 11,5 milhões de pessoas analfabetas o que corresponde a 7,0 % do total da população (IBGE, 2018). A necessidade de mudanças na forma de ensinar esta ligada à qualificação do professor e no desenvolvimento social e humano, fazendo-se rever a educação com uma grande necessidade em atingir padrões de qualidade que supere as deficiências educacionais em todos os níveis de ensino, tanto nas escolas públicas quanto em escolas de ensino particular. Baseando-se nestas necessidades, e passados por diversos governos, constituições e projetos esbarrados por motivos principalmente políticos, surgiu assim uma infinidade de Decretos e Leis, destacando no âmbito educacional a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961 que reformulou o ensino até ser promulgada a nova LDB/96 definida a partir da Constituição de 1988. Concluindo que as reformas educacionais abrangem o processo formativo do homem, estendendo-se a vida familiar, dentro os movimentos sociais e nas organizações culturais da sociedade de modo a expandir o sistema de ensino do Brasil em todos os níveis vivenciados pela população brasileira.

Palavras chaves: Reformas Educacionais, Educação, Sociedade.

INTRODUÇÃO

A educação se desenvolve sempre dentro de um contexto histórico, social, cultural, econômico e político. Nossa primeira Constituição se deu em um contexto no qual a burguesia derrota a nobreza, assumindo o poder do Estado. Dessa forma, em troca do auxílio que prestou à vinda da família real para o

Brasil, a burguesia consolidou sua posição de privilégio sobre a economia brasileira.

A vinda da Família Real e a Independência do Brasil contribuíram para orientar a educação brasileira e na formação das elites dirigentes. Assim, o ensino superior e o secundário passaram a ser privilegiados, em prejuízo do Ensino Primário e do técnico-profissional, ficando a educação restrita a uma pequena elite que gozava dos privilégios da coroa.

Debater sobre a educação em suma não é uma tarefa muito difícil, no entanto a tarefa de coloca-la em prática não é uma tarefa fácil. Com o propósito de demonstrar e discutir as mudanças que foram impostas no sistema educacional do país, desde sua colonização aos nossos dias atuais, houve a necessidade de vermos a educação não apenas como apresentação de currículos pré-formulados que fossem produzidos documentos que estabelecessem uma comunicação mais afetiva sobre os conteúdos escolares que possam valorizar as diversidades, comprometidas com o conhecimento, e que possam possibilitar um olhar crítico para o mundo e que contribuam para que os estudantes exercitem a cidadania em qualquer idade (BARROS; COSTA, 2012).

Os problemas brasileiros no que se refere à educação são muitos, mas o que se apresenta de forma mais aguda é sem sombra de dúvidas, o fracasso escolar, e por essa razão, apresentaremos nesse estudo uma abordagem específica sobre as Diretrizes curriculares Nacionais e as reformas implementadas no país, como suas modalidades como sendo um conjunto de definições doutrinárias, fundamentos e procedimentos da educação.

Avaliando os modelos de educação desenvolvidas no Brasil e focalizando nos momentos cruciais pelos quais o país vem passando, repensar as reformas criadas para a melhoria do sistema educacional é valorizar e desenvolver metas para que possam tratar o educando, educadores e demais formas de educar com a finalidade de trazer e fazer possíveis pensar sobre as transformações do mundo da educação e sobre o desenvolvimento do conceito do ensino.

CRONOLOGIA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Por anos a educação brasileira permaneceu a cabo dos jesuítas quase que exclusivamente, no período que vai de 1572 a 1808. O ensino se desenvolveu a serviço de Portugal através dos cursos de filosofia e teologia, os colégios existentes seguiam a política implantada pelo Marquês de Pombal. O ensino superior na colônia foi considerado em intervalos de tempo: o período jesuítico e o período Pombalino, ambos atrelados às questões econômicas e políticas do País. Bello (2011) afirma que não podemos deixar de reconhecer que os portugueses trouxeram um padrão de educação originário da Europa. E que a educação aplicada à população indígena não tinha marcas do modelo educacional europeu.

Em 1549, juntamente com o governador geral Tomé de Souza, os jesuítas chegaram ao Brasil, também com a missão de manter colégios para o ensino primário, secundário e superior, com as devidas adaptações à realidade local. Os estabelecimentos seguiam as normas sistematizadas no tratado Ratio Studiorum, com currículo único para estudos escolares que se dividiam em dois graus: o estudo interior até as sete séries anuais e o estudo superior que compreendiam os cursos de filosofia e teologia (DAVID et al., 2014).

Nos colégios jesuítas havia quatro graus de ensino, o curso de elementar, o de humanidade, o de artes e o

de teologia destinado aos estudos externos para a preparação dos sacerdotes.

A principal função da companhia de Jesus era a de garantir a presença nos ensinamentos das ideologias e práticas das classes dominantes. Com a expulsão dos jesuítas, o sistema educacional da colônia foi abalado, a igreja católica manteve-se presente nas ideologias dominantes, no Estado, nas normas sociais e até nas pedagógicas, sendo fechados colégios e seminários e em seu lugar foram instituídas as aulas Régias, sem nenhuma ordenação entre elas.

A reforma Pombalina, no que se refere, à educação foi a primeira grande reforma no Reino português e suas colônias e tinha como objetivo substituir a escola que eram destinadas aos interesses da fé pelas escolas aos fins do Estado, ao iniciar-se o século XIX o ensino brasileiro estava reduzido a quase nada, em parte pelo desmantelamento do sistema jesuítico e outra pela falta de organização.

Com a vinda da família real ao Brasil, desenvolvem-se as atividades culturais, notadamente erudita e direcionada aos membros da corte e elites locais, surge então uma reforma na educação permitindo uma ruptura com a situação anterior, a colônia passando à posição de Metrópole. E então criada a imprensa régia em 1808, a gazeta do Rio de Janeiro, na Bahia, a idade do ouro em 1811, a biblioteca em 1810, passando a chamar-se Biblioteca Nacional posteriormente. Os cursos superiores criados por Dom João VI para as elites do seu reino foram a Academia da marinha; Academia real militar; Laboratório de química e o Curso de agricultura.

O ensino primário não constava nas preocupações da administração imperial e nem era estimulada na capital ou nas províncias, e por meio de um ato administrativo que ficou conhecido como decreto 1º de março foi criada uma escola que passou a desenvolver o método criado por Joseph Lancaster e que se estendeu até os anos de 1838, da qual o ministro Lino Coutinho fez uma avaliação sobre a qualidade e a funcionalidade desse método, concluindo que, os alunos não ficavam preparados para seguirem em outros níveis de ensino.

Em 1854, o ensino primário passou a ser chamado de elementar e tinha em seu currículo as diretrizes de instrução moral e religiosa, leitura e escrita, noções básicas de gramáticas, princípios elementares de aritmética e o sistema de peso e medidas, mas a legislação e a definição de currículo não saíram do papel, visto que todas as condições necessárias para o funcionamento de uma rede nacional de ensino requeriam certo investimento, enquanto que a finalidade era focada na formação superior.

Os ensinos secundários e superiores tinham como objetivo atender a formação das elites dirigentes do país. A função específica do ensino secundário era orientar e preparar os estudantes para o ingresso nos cursos superiores e para ingressar no ensino secundário não precisava ter cursado o ensino primário. O ensino técnico profissional foi tangenciado ao longo do período imperial do Brasil, mas a quantidade de alunos matriculados ilustrava o descaso com essa modalidade, os alunos que concluíam esse tipo de ensino não era facultativo ao ingresso no ensino superior.

Iniciou-se um novo período da educação brasileira e da história no período de 1889 à 1930, que foi rico em reformas onde se adotou o modelo político americano baseado no sistema presidencialista onde o ensino secundário é tema central dessa visão. Durante a primeira república ocorrem cinco reformas de ensino sendo a primeira realizada pelo ministro da Instrução Pública, Benjamim Constant promovendo a unificação do curricular da escola secundária acrescentando o estudo das ciências através das disciplinas

como sociologia, moral, direito e economia política (DAVID et al., 2014).

O começo da modernização do ensino brasileiro se dá com ingresso das ciências positivas nos currículos das escolas superiores. Com a Lei orgânica Rivadavia Correa, de 1911 os anseios positivistas são atendidos de maneira mais direta, pois acaba com o controle do Estado sobre a concessão de diplomas, volta com os exames admissionais nas faculdades e desqualifica o ensino secundário. Mesmo que alguns autores critiquem a educação neste período por haver uma descentralização, conforme mostra Pilleti; Pilleti (1997, p. 177).

Se, por um lado, tais atribuições constituíram o início da construção de um sistema nacional de educação, por outro lado assinalaram uma profunda centralização das competências. A autonomia dos Estados e dos diversos sistemas educacionais foi limitada; quase tudo passou a depender da autoridade superior; multiplicaram-se os órgãos, as leis, os regulamentos, as portarias, etc., a limitar a ação das escolas e educadores; as funções de controle, supervisão e fiscalização tornaram-se burocráticas e rígidas, assumindo, muitas vezes, um caráter “policialesco”: tal ênfase em aspectos legais, normativos, burocráticos, muitas vezes levaram a esquecer ou relegar a um plano secundário o objetivo fundamental da educação, que é o de criar condições para a formação de pessoas humanas.

Em 1915 ocorre a Reforma de Carlos Maximiliano pela pressão da sociedade de senhoril em oferecer limites aos anseios por modernização educativa, retorna a tradicional educação elitista brasileira, mas apresenta algumas alternativas à necessidade de expansão do ensino, cria o exame para ingressar no ensino superior, amplia a obrigatoriedade de apresentação do diploma das escolas secundárias para esse ingresso.

A educação na década de 1920 passou por grandes iniciativas e grandes acontecimentos originando o Partido Comunista brasileiro que no processo de planejamento de um projeto político amplo, traça alguns princípios educacionais, dentre eles destacam-se a ampliação da escola pública, multiplicação das escolas profissionais para ambos os sexos, melhorias nas condições de vida dos educadores e auxílio financeiro para crianças pobres em idade escolar, há cursos e aulas de formação política, bastante disciplinada para os membros do partido. Já em 1925 ocorre a última reforma da República, a reforma Rocha Vaz bastante conservadora, carregando ainda o caráter elitista da sociedade agroexportadora.

A crise econômica mundial de 1929 repercutiu sobre a economia brasileira, coincidindo com o período da Segunda República grandes modificações ocorreram na década de 30 englobando áreas da política, econômica e social, o Brasil acompanhou as mudanças e sua forma de educação teve outra alteração. Ainda no período da segunda República apareceram as reformas educacionais mais modernas, foi o início da Era Vargas nesse importante episódio de nossa história, protagonizada por Getúlio Vargas, procuraremos salientar a trajetória do homem político através de relatos da explicação crítica dos projetos da nação que foram criados no seu tempo.

Após assumir, Getúlio Vargas cria o Ministério da Educação e da saúde pública, da Indústria e Comércio e do trabalho. Devido a fortes pressões populares, aprova e promulga a Constituição de 1934, que tem um capítulo inteiro destinado à educação e Cultura, estabelecendo a educação como um direito de toda a gratuidade do ensino primário, a obrigatoriedade da escola primária integral e assistência ao estudante necessitado. Passando a ser competência da união, e fixar um plano nacional da educação e fiscalizá-lo para que possam ser traçadas as diretrizes da educação.

Segundo Barros e Costa (2012) apesar da primeira constituição da Era Vargas ter sido promulgada neste ano, a primeira lei do ensino primário só foi aprovada em dois de janeiro de 1946. Sendo a única regulamentação nacional do ensino primário desde 1827. Com o objetivo de separar o ensino primário em fundamental e supletivo, atribuindo aspectos para desenvolver a personalidade do aluno prepará-lo para à vida cultural e familiar e iniciá-lo ao mercado de trabalho.

Em relação ao ensino secundário, o regulamento se fez logo após a tomada de poder por Vargas e sofre a primeira reforma em 1931 e segunda, em 1942. Tanto na primeira realizada pelo ministro da educação Francisco Campos, quanto na segunda feita pelo, também ministro Gustavo Capanema, Reforma Capanema, cria instituições como INEP, SENAI e SENAC, o objetivo é a formação geral e a preparação para o ensino superior. A consciência patriótica é acentuada, bem como a formação do homem para todos os grandes das atividades nacional.

A educação com Vargas se viu valorizada, há muito tempo que não se tinha dado tanta atenção a ela. Agora era responsabilidade do governo. O aluno podia ser pobre ou rico, a idéia era que todos tivessem acesso à escola. Ter educação era poder vislumbrar um futuro melhor, pois nessa época o Brasil se encontrava em desenvolvimento industrial. Nesse tempo não havia diferença entre classes, a educação só queria reajustar o aluno que era indisciplinado e corrigi-lo. Ser aluno era se sentir fazer parte de um grupo, era aprender a viver, aprender a aprender, era poder esperar outra vida, sair da marginalidade.

Ao fim do estado novo e com base nas doutrinas constantes da constituição de 1946 foi instituindo pelo ministro Clemente Mariani um anteprojeto de reforma geral da educação, onde foi encaminhada a câmara federal em novembro de 1948 dando inicio a uma luta de ideias em torno das propostas institucionais, de4stacando a responsabilidade do estado quanto a educação e quanto a participação das escolas particulares de ensino. Iniciando assim uma discussão longa de treze anos sobre uma Lei de Diretrizes Básicas como explica Figueiredo:

Desde a redemocratização do país em 1946 é retomada a luta dos ‘pioneiros da educação nova’. Em 1948 é apresentado pelo ministro Clemente Mariani um anteprojeto da LDB à Câmara dos Deputados [...]. Por ter sofrido grande oposição, liderada por Gustavo Capanema, que defendia o controle da educação pela União, o projeto foi ‘engavetado’ e só retomado em meados da década seguinte com a apresentação de substitutivos por Carlos Lacerda, sob orientação privatista (FIGUEIREDO, 2005).

Decorrido o tempo sobre o debate da LDB foi sancionada a Lei nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961, durante o governo João Goulart o foi um avanço significativo para a educação. Uma parte das Forças Armadas rebelou-se contra o governo de João Goulart em 1964 originando o movimento do Regime Militar atingindo a área da educação devido o aumento do militarismo e o autoritarismo.

O militarismo impôs a ditadura militar sendo implantadas leis rígidas em relação a educação, sendo criado pela Lei nº. 5.379, de 15 de dezembro de 1967, o Movimento Brasileiro de Alfabetização – MOBRAF com uma ideologia bem diversificada ao que era aplicada. De acordo com David et al (2014) que explica que o alvo do MOBRAF era fazer que os alunos apenas ler e escrever sem haver preocupação com uma formação a nível superior.

Durante o regime militar a educação teve como sua máxima a função de possibilitar o desenvolvimento do raciocínio e conseqüentemente a repressão da livre expressão e defesa de ideias. Segundo David et al

(2014) ao fim do regime militar os pensadores de diversas áreas acabaram perdendo o foco pedagógico e adquiriram atitudes políticas e passaram a assumir postos na área da educação e a concretizar discursos em nome do saber pedagógico.

Como os demais países da América latina, o Brasil refletia inovações com o surgimento das tecnologias, com a vontade de construir uma sociedade baseada em modelos internacionais é que a partir da década 1980 passa a pensar em um modelo de educação voltado para todos, mas que deveria atender a demanda do mercado, direcionado à formação de professore, fez-se então a ampliação das reformas educacionais (RICCI, 2003).

A década de 80 do século passado marcou uma vaga de reformas educacionais em todo mundo. Inicialmente, em virtude da pujança econômica dos países do leste asiático e de significativos investimentos na educação de sua população, os projetos voltados para a formação de profissionais para criar e operar com tecnologias sofisticadas ganharam a atenção de inúmeros artigos e ensaios. Vínculo entre novas exigências profissionais e projetos educacionais ganharam projeção em diversas proposições internacionais (RICCI, 2003).

A redemocratização do ensino brasileiro, ferindo a Constituição Federal de 1988, elabora de forma participativa o agrupamento de diversos organismos como o Banco Mundial, Banco Internacional do Desenvolvimento que se infiltram no sistema educacional brasileiro mesmo depois do governo de Luís Inácio Lula da Silva.

Para entender as mudanças ocorridas na educação desta época, basta voltar o olhar para a transição do regime e verificar que as motivações pedagógicas, sociais e políticas foram os motivos centrais dessas mudanças. De modo a desenvolver nas escolas de ensino privado e principalmente na educação infantil o Construtivismo.

As reformas durante os primeiros anos da década de 90 culminaram na aprovação da Lei 9.394/96, Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional Brasileira em substituição da LDBEN de 1964. Mas as mudanças propostas por educadores socialistas não foram aceitas pelo governo FHC, pois não atendiam as necessidades econômicas de sua política de descentralização da nação.

A nova LDB aludia à formulação do Plano Nacional da Educação que foi concretizado no ano de 2001, dando maior valorização do Ensino Profissionalizante, gestão democrática, inclusão da educação a distância entre outros. Será considerada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação em seu Art. 3º quando diz que o ensino será ministrado com os seguintes princípios em sua base:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas;
- IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

VII - valorização do profissional da educação escolar;

VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;

IX - garantia de padrão de qualidade;

X - valorização da experiência extra-escolar;

XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

As mudanças no novo ensino médio vêm sendo estudadas desde 2013 e fundamentada definitivamente em 2017 com a denominação Reforma do Ensino Médio.

A Reforma do Ensino é uma mudança na estrutura do sistema atual, é um instrumento fundamental para a melhoria da educação no país. O currículo terá como referência a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), obrigatória a todas as escolas de todos os estados e municípios (BRASIL, 2017).

A BNCC definirá as competências e conhecimentos essenciais que deverão ser oferecidos a todos os estudantes na parte comum, abrangendo as quatro áreas do conhecimento e todos os componentes curriculares do ensino médio definidos na LDB e nas diretrizes curriculares nacionais da educação básica. A área das ciências humanas passa a compreender as disciplinas de história, geografia, sociologia e filosofia. As disciplinas obrigatórias nos 3 anos do ensino médio serão língua portuguesa e matemática. O restante do tempo será dedicado ao aprofundamento acadêmico nas áreas eletivas ou a cursos técnicos, a seguir: I- linguagens e suas tecnologias; II- matemática e suas tecnologias; III- ciências da natureza e suas tecnologias; IV- ciências humanas e sociais aplicadas; V- formação técnica e profissional. Cada estado e o Distrito Federal organizarão os seus currículos e as demandas dos jovens que terão maiores chances de fazer suas escolhas e construir seus projetos de vida (BRASIL, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os estudos e partindo-se de que as transformações educacionais ocorridas ao longo da história da educação brasileira tem um princípio, meio e fim bem demarcado e facilmente observável em todos os períodos aqui levantados. Cada página representa um período da educação brasileira cuja divisão foi baseada nos períodos que podem ser considerados como os mais marcantes e os que sofreram as rupturas mais concretas na nossa educação tendo como base as alterações na política econômica que fizeram com que a educação progredisse ou retroagisse na missão de formar pessoas escolarizadas e capacitadas para o mercado de trabalho.

Podemos observar que os novos tipos de ensino que foram surgindo no país de acordo com os cenários sociais, políticos e econômicos que propiciaram à transição dos sistemas educacionais diante das Leis e reformas, direitos e constituições com a finalidade de estruturar e organizar a educação no país. Os princípios de uma educação devem ter na prática o exercício da liberdade, a construção da justiça, solidariedade e o crescimento individual. A educação brasileira evolui em saltos desordenados e em diferentes direções.

REFERÊNCIAS

BARROS, Daniel Feitosa; COSTA, Marta Gomes da. Prática Educativa em Ambientes Escolares e Não-Escolares: Atribuições Profissionais do Pedagogo Social, Empresarial e Hospitalar. **IV FIPED Fórum Internacional de Pedagogia**, Paraíba, p.1-15, 2012. Realize Editora.

BELLO, José Luiz de Paiva. Educação no Brasil: a História das rupturas. In: **Pedagogia em**

Foco. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/heb14.htm>>. Acesso em: 5 de dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 22 de dez. 2018.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 21 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#introducao#a-base-nacional-comum-curricular>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

IBGE, Agência; Notícias. Brasil. **Educação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. 2018. Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/21255-analfabetismo-cai-em-2017-mas-segue-acima-da-meta-para-2015>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

DAVID, Ellen Adriana et al. ASPECTOS DA EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **Revista Eletrônica de Educação da Faculdade Araguaia**, Goiânia, v. 5, n. 5, p.184-200, abr. 2014. Disponível em: <<http://www.faculdadearaguaia.edu.br/sipe/index.php/renefara/article/view/199>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

FIGUEIREDO, Erika Suruagy A. de. Reforma do Ensino Superior no Brasil: um olhar a partir

da história. In: **Revista da UFG**, Órgão de divulgação da Universidade Federal de Goiás -

Ano VII, n. 2, dezembro de 2005. Disponível em: <[http://www.proec.ufg.br/revista_ufg/45 anos/C-reforma.html](http://www.proec.ufg.br/revista_ufg/45%20anos/C-reforma.html)>. Acesso em: 9 dez. 2018.

PENTEADO, Fernanda. (org) SAE BLOG (Brasil). SAE Digital. **BNCC: O que é a Base Nacional Comum Curricular e qual é o seu objetivo**. 2019. Disponível em: <<https://blog.sae.digital/conteudo/bncc-o-que-e-qual-e-o-seu-objetivo/>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

PILETTI, Claudino; PILETTI Nelson. **História da educação**. 7. ed. São Paulo: Ática, 1997. 240p.

RICCI, Cláudia Regina Fonseca Miguel Sapag. **A formação do professor e o ensino de história.** Espaços e dimensões de práticas educativas (Belo Horizonte, 1980/2003). 2003. Tese (Doutorado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, University of São Paulo, São Paulo, 2003. doi:10.11606/T.8.2003.tde-12032004-170729. Acesso em: 22 dez. 2018.

^[1] Graduada em Licenciatura em Pedagogia.

^[2] Graduação em Ciências Biológicas pela Fundação de Ensino Superior de Olinda, Especialização em Micologia-UFPE; Mestrado em Biologia de Fungos pela UFPE e Doutorado em Biotecnologia pela UFAM.

Enviado: Março, 2019

Aprovado: Abril, 2019

PUBLIQUE SEU ARTIGO CIENTÍFICO EM:

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/enviar-artigo-cientifico-para-submissao>