

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
CURSO DE MATEMÁTICA, LICENCIATURA
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE NOVA ANDRADINA-MS**

BRUNA FERNANDA DE SANTANA SOUSA RODRIGUES

A PESQUISA COMO METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM

NOVA ANDRADINA - MS

2018

BRUNA FERNANDA DE SANTANA SOUSA RODRIGUES

A PESQUISA COMO METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Monografia de Análise Teórica apresentada na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, unidade de Nova Andradina, como parte dos requisitos para conclusão de curso, sob a orientação da Professora Ma. Sandra Albano da Silva.

NOVA ANDRADINA – MS

2018

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Ma Sandra Albano da Silva
Orientadora

Prof^o. Graduado em Matemática, Licenciatura
Anderson de Oliveira Chaves Negreli
Examinador

Prof^a. Dra em Educação Brasileira
Alaide Pereira Japecanga Aredes
Examinadora

Nova Andradina, _____ de _____ de _____.

DEDICATÓRIA

Primeiramente dedico esse trabalho a Deus e que toda honra seja d'Ele.

Dedico também a meus familiares que torceram por mim, em especial dedico a minha amada e querida filha Isabella, sem duvidas veio dela a minha vontade de vencer, por ela enfrentei muitos desafios e por ela vou além.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pelo dom da vida, a capacidade de superar cada desafio que surgisse e a oportunidade de fazer esse curso de matemática, licenciatura em uma Universidade pública fazendo com que tudo cooperasse para o meu bem.

Agradeço meu esposo pela força, companheirismo e compreensão nas muitas horas que fiquei ausente para poder estudar.

Agradeço minha mãe que sempre me apoiou e torceu pelo meu sucesso como ninguém, fazendo coisas que só mãe sabe fazer.

Agradeço meu pai que sempre me incentiva estudar para ter um futuro melhor.

Agradeço meu irmão que me ajudou de alguma forma, até mesmo sem saber, proporcionando grandes momentos de descontrações que foram necessárias.

Agradeço a professora Sandra minha orientadora por ter abraçado essa causa que tanto amo e por todas as correções necessárias durante esse percurso.

Agradeço todos os professores da universidade bem como os que tiveram comigo desde os anos iniciais por escolherem uma profissão tão nobre.

Agradeço pelo companheirismo das amigas que fiz e que cultivarei para o resto da vida, Natália Maria, Elyda e Maynara, vocês me deram uma força significativa.

Agradeço meus pastores e irmãos da igreja que sempre oraram em meu favor para que tudo acontecesse da melhor forma em minha vida.

Sobretudo depois de Deus a minha maior gratidão é a minha filha Isabella, quando pensei que não conseguiria continuar a faculdade por ter engravidado, ela me mostrou que veio para ser benção provando tudo ao contrário do que eu imaginava sendo um doce de bebê e muito tranqüila me proporcionando a força que até eu desconhecia para conseguir vencer, simplesmente eu te agradeço Isabella Fernanda.

A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram.

Jean Piaget

RODRIGUES, Bruna Fernanda de Santana Sousa, **A pesquisa como metodologia de ensino e aprendizagem**. 2018, Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul / Unidade de Nova Andradina.

RESUMO: Esta monografia é qualitativa e de cunho bibliográfico com um adentro para a análise prática por meio de um questionário e discussão de falas de alunos de uma escola pública de MS. Teve como objetivo conhecer e promover uma reflexão sobre o uso da pesquisa como metodologia de ensino na Educação, que abarca como principal proposta, a concepção do aluno participativo, sujeito da aprendizagem, que ultrapassa a visão do aprendiz dependente e do ensino como sinônimo de reprodução, memorização e cópia. Por sua vez, e em coerência, o professor neste estudo é tido como orientador/mediador do processo de ensino e aprendizagem. O educar pela pesquisa se dá pelo questionamento reconstrutivo dos conhecimentos a serem ensinados a fim de estimular o aluno a seguir em busca do saber, desenvolvendo cotidianamente sua confiança e autonomia. Essa prática traz benefícios tanto no aspecto formal, quanto político da formação do estudante. A fundamentação teórica deste trabalho se deu a partir dos textos de Pedro Demo, complementada por outros estudiosos, onde vimos que essa metodologia torna o aluno um ser ativo e crítico perante a sociedade, além de permitir uma melhor qualidade das aprendizagens. Nela também é possível aos alunos uma maior compreensão do trabalho docente, que nessa abordagem também são pesquisadores. Por fim, buscou-se aprofundar sobre os benefícios dessa metodologia para Educação e para isso foi feita uma análise do trabalho educacional de uma escola estadual da capital que desenvolve essa proposta metodológica, por meio de depoimentos feitos por quatro alunos do Ensino Médio disponibilizados no YouTube e de um questionário respondido pela diretora da referida instituição.

Palavras chave: Educar, pesquisa, metodologia ativa, ensino e aprendizagem.

RODRIGUES, Bruna Fernanda de Santana Sousa, **A pesquisa como metodologia de ensino e aprendizagem**. 2018, Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul / Unidade de Nova Andradina.

ABSTRACT: This monograph is a qualitative and bibliographic one with an inside for an analysis through a questionnaire and a discussion of students' speeches of a public school of MS. It aimed to know and publish a critique on the use of research as a teaching methodology, which is one of the main proposals, rather than being a participatory student, a subject of learning, who has an unaccompanied view of teaching and has access to the synonym of interpretation. , memorizing and copying. In turn, and consistently, the teacher in the course is taken as the mediator of the teaching and learning process. To educate by the investigation by the reconstructive questioning of the knowledge to be taught in order to stimulate the student to follow search of the knowledge, developing its confidence and autonomy. This practice is not formal, as a politician of academic formation. The theoretical basis of this work derives from the texts of Pedro Demo, complemented by other scholars, in which texts become a challenge to the student and criticism of a participation, as well as a better quality of learning. It is also possible to have the highest intelligences of teaching work. In order to get an analysis of the fundamentals of education for the general population and for a more traditional analysis of the present through a YouTube summary and a questionnaire answered by the director of the institution.

Keywords: Educate, research, active methodology, teaching and learning.

Lista de Ilustrações

Figura 1: Índice de motivações para ler um livro.	18
Figura 2: Índice da linha pedagógica dos professores que atuam no curso normal em Telêmaco Borba em julho de 2007.....	21
Figura 3: Organograma sobre educação.....	26
Figura 4: Organograma sobre a função do aluno	27
Figura 5: Relação entre professor e aluno.	35
Figura 6: Desafios da pesquisa no professor	37

Lista de abreviaturas

Moodle - Modular Object-OrientedDynamic Learning Environment.

SED – Secretária de Estado de Educação.

SED/MS – Secretária de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul.

PPP – Projeto Político Pedagógico.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1- A RELEVÂNCIA DO EDUCAR PELA PESQUISA	14
2- A PESQUISA NO ALUNO, ULTRAPASSANDO A VISÃO DE SER APRENDIZ DEPEDENTE	24
2.1- Apresentações das falas dos alunos da escola de Campo Grande- MS	28
2.2- Análise dos depoimentos dos alunos.....	30
3- A RELEVÂNCIA DA PESQUISA PARA O PROFESSOR	34
3.1- Educar pela Pesquisa e a Matemática.....	39
3.2- Entrevista e Análise das Respostas da Diretora da Escola de Campo Grande- MS.	41
CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS	49
GLOSSÁRIO.....	51
APÊNDICE	52

INTRODUÇÃO

A pesquisa como metodologia de ensino é uma abordagem de educação direcionada a concepção do aluno participativo, crítico, autossuficiente, sujeito da aprendizagem, que ultrapassa a visão do aprendiz dependente e do ensino como sinônimo de reprodução, memorização e cópia.

A aplicação dessa metodologia tem como um dos atributos os professores não seguirem e não levarem receitas prontas para sala de aula, pois são vistos como orientadores e ou cooperadores do conhecimento em todo o processo trabalhando junto com o aluno através da construção de argumentos, a fim de obter a reconstrução do conhecimento e proporcionando melhoramentos tanto no aspecto formal, quanto político da formação do estudante.

Esse trabalho está dividido em três capítulos onde o objetivo é apresentar fundamentos práticos e teóricos que sustentam a metodologia do educar pela pesquisa no âmbito escolar exibindo seus benefícios para a Educação, bem como também visualizar como a sua implantação ocorre dentro de uma escola pública estadual da capital de Mato Grosso do Sul complementando com uma análise prática por meio de um questionário respondido pela diretora e a análise de falas de alunos da referida instituição.

Este tema foi escolhido dado que no decorrer dos anos 2015/2016/2017, observando os acadêmicos em sua fase inicial e no decorrer do curso, pude perceber uma considerável dificuldade em relação à didática, seminários, aprendizagem e em escrever trabalhos como artigos, fichamentos e outros. Parece que a maior parte dos acadêmicos viram muitos conteúdos aplicados durante a carreira escolar, porém não aprenderam de fato. A partir desta percepção sentimos a necessidade de conhecer uma forma mais ativa para a Educação Básica e conhecemos a metodologia de ensino pela pesquisa que neste estudo mostrou-se ser eficiente e coerente para um melhor processo ensino-aprendizagem.

Com este TCC vimos que o processo de ensino e aprendizagem se dá em longo prazo, à medida que os alunos vão adquirindo mais entendimento, mais conhecimentos e maior experiência. Desta maneira espera-se que a partir deste trabalho os professores e as instituições de ensino que a ele tiverem acesso,

compreendam que a pesquisa viabiliza aos estudantes maiores capacidades de questionarem métodos, levantarem hipóteses, terem autoconfiança e uma cognição apta para muitas transformações.

Esperamos que os docentes consigam identificar o quão é importante ensinar com o auxílio da pesquisa para que seus alunos tenham melhores oportunidades de serem sujeitos em seus desenvolvimentos durante o tempo escolar. Importante é que possam ver que é possível ensinar pela pesquisa e que esta metodologia pode contribuir futuramente para um melhor estudo, ensino e aprendizagem no decorrer da Educação Básica e quando for o caso, no prosseguimento dos estudos.

1- A RELEVÂNCIA DO EDUCAR PELA PESQUISA

O cenário escolar brasileiro se encontra por muitos anos em um processo didático de ensino que se delimita quase que unicamente na transmissão do conhecimento institucionalizado. Essa passagem do conhecimento institucionalizado consiste no legado das escolas que focam apenas no ensino, ou seja, o professor se volta simplesmente para transferir o conhecimento constituído e os alunos por suas vezes somente copiam o conhecimento do professor. Especificando, este processo engloba todas as áreas inclusive a matemática.

Demo (2007, p.1) *apud* Sales (2015) defende que:

Nossos alunos aprendem tão pouco, não é, acima de tudo, porque tem pouco tempo de aula, mas porque assistem a aulas instrucionistas, que dificultam a aprendizagem. O tempo, ainda que curto, é desperdiçado com aulas copiadas feitas para o aluno copiar e, se isso não bastasse, para devolvê-las copiadas na prova, de tal sorte que, aumentando essas aulas, estaríamos aumentando o reprodutivismo.

Não se pode negar que o ser humano se acostuma a gostar de coisas prontas e que são fáceis de serem praticadas. O ato de copiar e colar informações da internet é uma delas, o que se faz necessário novos modos de ensinar e aprender, modos estes, que requeiram do aluno uma maior imersão nos conteúdos e conhecimentos pesquisados.

Ensinar por meio da pesquisa é uma proposta educacional que permite ao aluno questionar métodos, comparar resultados, levantar hipóteses, ter autoconfiança e ser dependente do próprio conhecimento que é visto como processual, inacabado e em construção contínua.

Piaget (1982, p. 246) *apud* Baptista (2015, p. 5-6) destaca:

A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram. Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo que a elas se propõe.

O termo pesquisa sempre existiu nas escolas, embora, quase sempre visto erroneamente tanto por alunos, quanto por alguns professores. Pesquisa segundo o Dicionário *online* quer dizer “reunião de operações, ou atividades, que visa descobrir

novos conhecimentos em vários domínios, principalmente no âmbito científico”. É um estudo realizado para aumentar o conhecimento em determinada área do saber. Por sua vez torna-se uma “ação de investigar de maneira detalhada”.

Para muitos professores e alunos o fato de apenas transcrever no caderno, folha sulfite ou almanaque trechos inteiros de alguma fonte de consulta na internet ou em livros, revistas e outros, sem mudar nenhuma vírgula, simplesmente ainda é visto e praticado como pesquisa. Infelizmente essa prática não muda com o tempo e os novos avanços da ciência e do conhecimento e com o computador se tornou ainda mais frequente.

Temos visto que a prática de pesquisa, quando mal compreendida não incorpora de fato o seu verdadeiro sentido e apenas se transformou com o avanço das tecnologias tornando ainda “mais fácil” para os alunos a possibilidade de ter acesso à internet em tablets, celulares e computadores. O que antes era feito por meio de cópias transcritas hoje passou apenas para os comandos “Ctrl+C e Ctrl+V” onde os alunos não precisam nem ter esforço motor de escrever para realizar seus trabalhos.

Praticando a pesquisa “Ctrl+C e “Ctrl+V” nota-se que o conhecimento de fato não fica estruturado no intelecto do aluno, meramente passa pela parte visual e cria um depósito de dados gerados de maneira inadequada. O jornal *online* Cruzeiro do Sul enfatiza que “copiar, seja lá de onde, é algo negativo. Não tem diferença, é a mesma coisa. O aluno que faz isso mostra sua dificuldade em realizar pesquisas”.

As práticas de copiar e colar vivenciadas nas escolas sejam de maneira manuscrita ou não, desde as séries iniciais traz aos alunos consequências significativas, como a fragilidade para questionar métodos, levantar hipóteses, ter autoconfiança e um cérebro apto para muitas transformações. Um ponto relevante que passa despercebido aos olhos de muitos professores é que a permissão dessa prática muitas vezes conduz o ser humano a um crime denominado plágio como enfatiza o jornal *online* cruzeiro do Sul.

Muito mais que não aprender, copiar conteúdos da internet e usá-los sem citar a fonte é plágio. E cabe aos docentes ensinar que essa é uma prática criminosa e qual a forma correta de realizar uma pesquisa acadêmica. Para isso, cada docente tem suas estratégias.

Educar pela pesquisa é uma metodologia que proporciona o aluno ser livre para criar, misturar e desmanchar conhecimentos diversificados usando o seu intelecto com plasticidade e de forma articulada. Essa estratégia faz com que o aluno desenvolva a autoria de maneira constante e crescente.

Pesquisa, portanto, não significa apenas descobertas que abalem os fundamentos do universo, mas todo processo que se coloca como objetivo reconstruir o conhecimento disponível, refazendo-o em outro nível, para outro momento (DEMO, 1995, P.55).

Desde o nascimento o ser humano passa por várias fases da vida, são aprendizagens recebidas no cotidiano dentro do âmbito familiar, escolar, igreja ou em qualquer lugar, por isso Demo (2015, p. 1) acredita que “o que distingue a educação escolar e acadêmica de outras tantas maneiras de educar é o fato de estar baseado no processo de pesquisa e formulação própria”.

A principal meta da educação deve ser fazer com que os alunos aprendam e acima de tudo aprendam bem com máxima qualidade, sem textos decorados ou até mesmo plagiados. Ainda nos anos iniciais é fundamental aprender a pesquisar para adquirir conhecimento que possam ser levados para o resto da vida. De acordo com *site Nova Escola* (2010, Ed. 237):

Ensinar os alunos a estudar para que se saiam bem em toda educação básica, no ensino superior e por toda a vida é, sem dúvida, uma das grandes responsabilidades da escola. Poucas atividades atendem tão bem a essa demanda como a pesquisa- que tem como procedimentos básicos ler para estudar e ler para escrever.

A pesquisa é um princípio educativo que conduz o aluno a ter muitos interesses e em várias coisas, principalmente adquirir e aprimorar o hábito da leitura, que é condição primordial para o estudo. Segundo o *site Universia Brasil* (2015):

Ler é uma atividade que traz uma série de benefícios não só para a saúde física, como também para a mental. Além de estimular a criatividade, a leitura expande o vocabulário e o conhecimento estimulando a imaginação, de modo que o leitor enxergue o mundo de uma maneira diferente.

Diante de tantos itens benéficos que a leitura proporciona para qualquer pessoa, no caso específico e planejado da Educação, o aluno que desenvolve essa prática por meio dessa metodologia certamente terá redução do nível de estresse,

porque ler é uma ação relaxante que como afirma uma pesquisa feita em 2009 pela Universidade de Sussex *apud* Revista Galileu (2016) onde:

Revelou que ler por apenas seis minutos já ajuda a reduzir em até 68% os níveis de estresse. Esse tempo foi suficiente para que os voluntários diminuíssem a frequência cardíaca e aliviasse a tensão dos músculos.

Ao ler o aluno também libera maior capacidade de memorização e concentração, por sempre estar estimulando o funcionamento cerebral, além de ter um horizonte de conhecimentos se expandindo a cada leitura.

O procedimento de ler para aprender fortalece a criatividade do aluno impulsionando a capacidade dele fazer coisas novas, mas um benefício significativo que essa prática proporciona é o aumento da empatia do aluno como afirma um estudo publicado no periódico *Trends in Cognitive Sciences* *apud* Revista Galileu (2016) onde “mostrou que a leitura nos ajuda a entender melhor o sentimento dos outros e também melhora a capacidade de mudarmos nós mesmos”.

A escola que utiliza a metodologia do educar pela pesquisa que tem como procedimento principal a leitura possibilita o autodomínio e influencia o futuro do aluno proporcionando melhora até na saúde, como dito no *site* Revista Galileu (2016):

Os riscos de desenvolver Alzheimer ou demência após a vida adulta diminuem. Várias pesquisas indicaram que o estímulo mental da leitura ajuda a “atrasar” sintomas de doenças como demência e Alzheimer. Um estudo do jornal *Neurology*, de 2013, descobriu que pessoas que sustentam o hábito de ler após a vida adulta também preservam por mais tempo suas habilidades mentais.

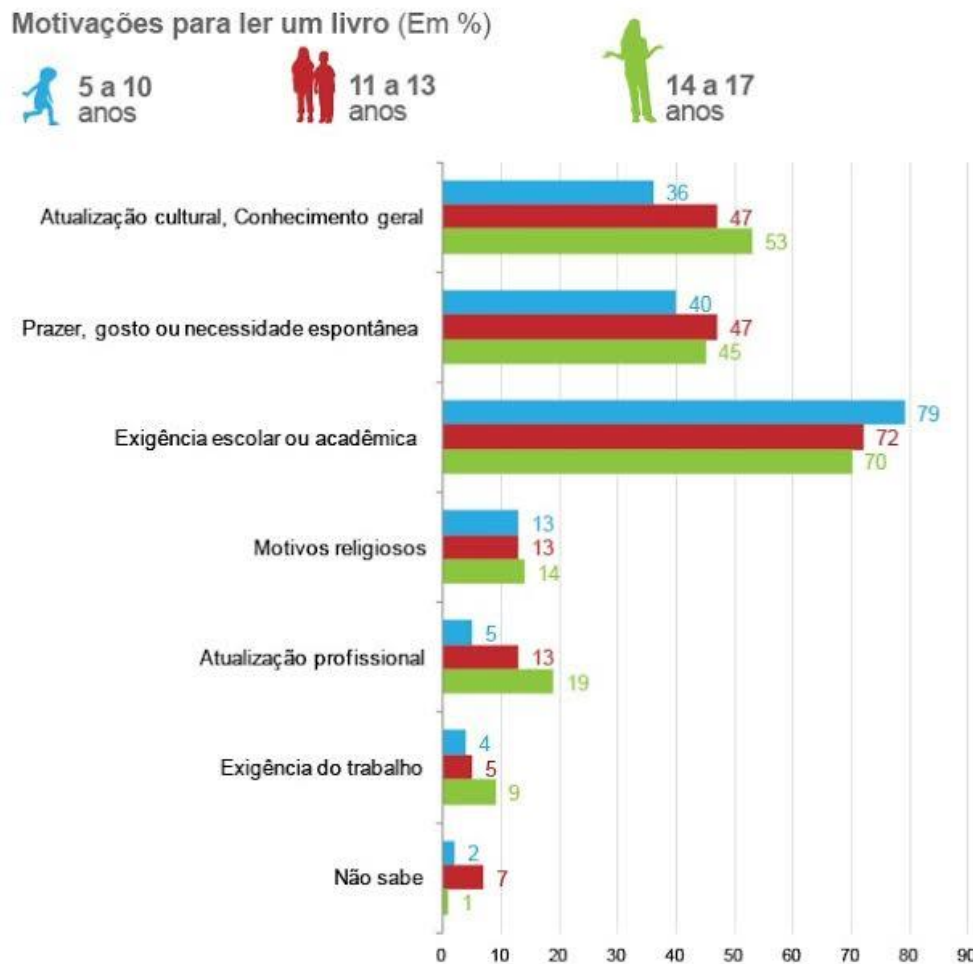
Ainda nessa revista vimos que:

Um estudo publicado no periódico *Social Science and Medicine* revelou que quem lê livros regularmente consegue viver por muito mais tempo. Em testes com mais de três mil voluntários, aqueles que dedicaram cerca de três horas por semana à leitura viveram pelo menos dois anos a mais do que os participantes que não costumavam ler com frequência.

Na atualidade perante tantos entretenimentos como shoppings, festas, mídias sociais, jogos e outros a escola ainda é o grande propulsor para que as pessoas tirem um tempo para leitura, assim como afirma uma pesquisa feita pela fundação

Pró-livro disponível no gráfico a seguir. O infortúnio é que poucos professores desfrutam dessa habilidade, pois preferem seguir aulas tradicionais com o quadro negro, giz e cadeiras enfileiradas.

Figura 1: Índice de motivações para ler um livro.



Fonte: Ibope Inteligência/Fundação Pró-livro

Fonte: Ibope Inteligência/ Fundação Pró-livro

A metodologia educar pela pesquisa exige muito da habilidade de leitura do aluno para pesquisar, para ler os próprios trabalhos e também dos outros. Por outro lado, é fundamental o fato de escrever constantemente; o aluno que escreve não acata tudo o que as pessoas propõem, ao contrário, desenvolve uma mente crítica e amplia o desejo de verificar se a fonte é verídica por meio de outros pontos de vista. Enfim, busca sempre pela melhor definição.

Com o tempo o aluno deve aprender a escrever com propriedade, para que tenha principalmente sucesso escolar e também pelo decorrer da vida, seja na parte cognitiva, profissional, emocional ou relativo à saúde.

Segundo o *site* estudo Kids:

A escrita, quando bem empregada, pode se tornar uma terapia muito eficaz, além disso, o hábito acumula outras vantagens no campo cognitivo e emocional. Na área profissional e acadêmica, escrever também produz benefícios que se refletem no aproveitamento das disciplinas e dos conteúdos.

O ato de escrever faz com que o cérebro do indivíduo associe todos os conhecimentos até então adquiridos trazendo a possibilidade de reconstruí-los para uma ocasião favorável, quem escreve de fato mistura o conhecimento, melhora a fala, amplia o vocabulário diminui o estresse e melhora a saúde. Segundo o *site* Universia Brasil (2016): “A escrita faz com que o pensamento flua de maneira mais coesa e concisa. Por isso, você perceberá mudanças positivas na forma como fala e se comunica com os outros”.

Ainda de acordo com o *site*:

Quanto mais você escreve, mais cria um estilo próprio de texto, ampliando consideravelmente o seu potencial. Pela necessidade de encontrar sinônimos para expressar as ideias que deseja você começará a entrar em contato com palavras até então desconhecidas do seu vocabulário. Assim, ele será ampliado, trazendo benefícios para sua própria escrita.

A maior parte da educação no Brasil segue o padrão dominante denominado tradicional, pode-se dizer que as metodologias usadas nesse processo têm um interesse incoerente e incompleto na qualidade da aprendizagem do aluno. Nesses tipos de aulas o aluno não lê com criticidade e é pouco estimulado a desenvolver a escrita autoral, basicamente são “receitas” feitas para o aluno copiar e/ou ouvir o professor falar em torno de 50 minutos, tornando-o apenas um recipiente de ensino.

Por que insistir em uma metodologia onde estudos apontam que o ser humano não consegue se concentrar mais que 20 minutos seja ele adulto ou criança?

O tempo que um estudante consegue prestar atenção durante uma aula é menor do que muitos imaginam. [...], a educadora americana Tracey Tokuhama Espinosa, [...], revela que a capacidade do aluno de reter informações se esgota em apenas 10 ou 20 minutos. (EDUCAÇÃO DEFICIENTE, 2011)

Dependendo da idade do aluno e se estiver estudando algo que é do seu interesse ele consegue manter a concentração por um período maior de tempo “os alunos maiores têm mais capacidade de atenção” segundo o *site* Educação Deficiente (2011), mas os conteúdos ministrados nem sempre agradam a todos.

Há pessoas que ficam atentas durante 40 minutos porque estão altamente motivadas. Mas há outras na mesma sala que não têm tanto interesse, e perdem a atenção em seguida. Estudos feitos nos anos 60, nos Estados Unidos, indicam que, quando um professor só fala, fala, fala, 24 horas depois, apenas 5% das informações são retidas pelos alunos adultos. É muito óbvio notar, dentro de uma sala de aula, que essa metodologia de ensinar não funciona.

O aluno que pesquisa sempre encontra algo novo que o faz ter cada vez mais motivação e provavelmente desenvolve uma atenção maior do que em aulas simplesmente assistidas, por isso, e ainda segundo o *site* Educação Deficiente (2011):

[...] dois fatores fundamentais para a aprendizagem: atenção e memória. Se não se tem atenção, não se tem memória. Se não se tem memória, não se tem aprendido. Se não mantivermos os alunos com um bom nível de atenção, não haverá aprendizagem. A consequência é grave.

A educação brasileira já se encontrou em vários cenários, uns bons, outros nem tanto, mas à medida que nos aprofundamos na história da educação é possível perceber que o que mais prevaleceu e tem prevalecido é a famosa concepção pedagógica tradicional. Essa concepção se dá por algumas características específicas e determinantes tais como:

- O professor é visto como protagonista do ensino, ou seja, o saber parte unicamente dele.
- Tem como metodologia principal e quase que exclusiva a sua explanação, nas aulas expositivas.
- A aprendizagem se dá basicamente através da memorização de fórmulas e resolução de exercícios com conteúdos que foram considerados e transmitidos como autênticos fazendo com que os alunos não tenham quase nenhuma chance para fazerem indagações.

No mundo existem diversas concepções de ensino, porém no Brasil a pedagogia tradicional é tida como dominante como afirma Saviani *apud Site Infoescola*:

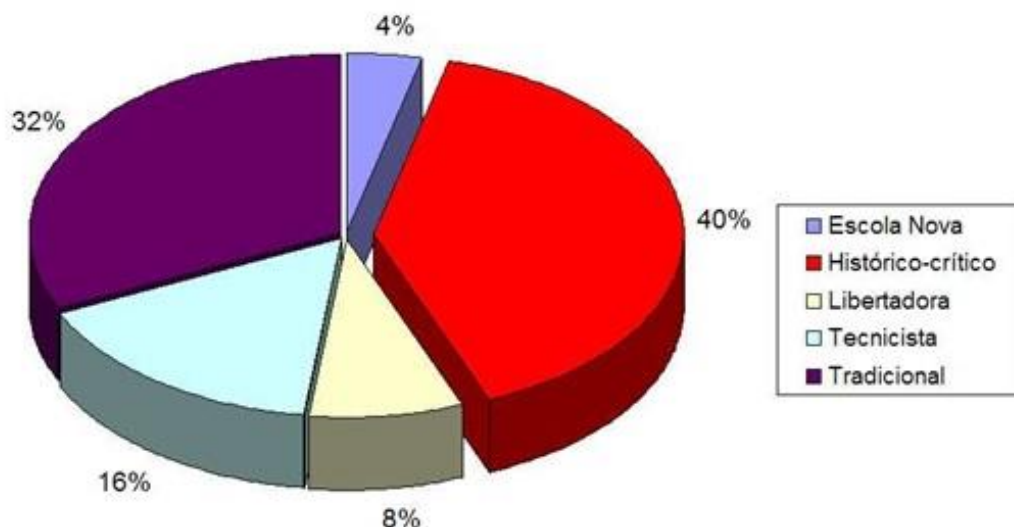
Concepção Pedagógica Tradicional ou Pedagogia Tradicional foi introduzida no final do século XIX com o advento do movimento renovador que, para marcar a novidade das propostas que começaram a ser veiculadas, classificaram como 'tradicional' a concepção até então dominante.

Com o passar dos anos muitas barreiras já foram quebradas no que diz respeito educação, mas muitas escolas ainda prevalecem com o sistema de ensino tradicional.

Uma pesquisa realizada em um curso de formação de docente sem Telêmaco Borba-PR em julho de 2007 mostra bem um retrato do cenário eclético e muitas vezes senso comum que norteiam as ações educacionais. A professora escritora do *site*¹ destacou que:

No gráfico a seguir percebe-se o ecletismo pedagógico dos professores da escola entrevistada, onde é nítida a prática de ensino tradicional, com 32% dos entrevistados, e na linha tecnicista encontra-se 16% dos professores, que se somando aos 32% citados, temos um índice de 48% com trabalho centrado no papel do professor (MELLO, 2007).

Figura 2: Índice da linha pedagógica dos professores que atuam no curso normal em Telêmaco Borba em julho de 2007.



Fonte: Disponível em < <http://estagiocewk.pbworks.com/w/page/11257790/Estagio>> Acesso em 04 de ago de 2018

¹Disponível em <http://estagiocewk.pbworks.com/w/page/11257790/Estagio>

A escola que tem como metodologia o princípio de educar pela pesquisa não tem o trabalho focado no papel do professor, pelo contrário, o protagonista deve ser o aluno, o professor é o mediador/orientador de uma grande busca pelo saber.

Demo (2015, p.2) defende que: “Educar pela pesquisa tem como condição essencial primeiro que o profissional da educação seja pesquisador, ou seja, maneje a pesquisa como princípio científico e educativo e a tenha como atitude cotidiana”.

O maior diferencial do ensino superior em relação ao ensino básico é a prática da pesquisa encontrada na graduação, mas muitas vezes isso não é construído por muitos professores, que na maioria das vezes, são copistas e ensinam os alunos a serem.

O problema principal não está no aluno, mas na recuperação da competência do professor, vítima de todas as mazelas do sistema, desde a precariedade da formação original, a dificuldade de capacitação permanente adequada, até a desvalorização profissional extrema, em particular na educação básica (DEMO, 2015, p.2).

Mediante tudo o que foi discutido até aqui, é aconselhável a escola agir para melhorar a sua função e colocar a pesquisa como prática de estudo nas salas de aulas para que os alunos não fiquem acomodados na reprodução em que copiam o que o próprio professor já copiou um dia. É importante que o aluno deixe de ser visto como um recipiente de conteúdos, um ser copista e passe a ser encarado desde a educação infantil como um sujeito na construção de seu conhecimento, assim como tão bem nos apontou o referenciado autor a seguir:

A aula que apenas repassa conhecimento, ou a escola que somente se define como socializadora de conhecimento, não sai do ponto de partida, e, na prática, atrapalha o aluno, porque o deixa como objeto de ensino e instrução (DEMO, 2015, p.9).

Saber pensar, intervir, manipular, buscar alternativas, ter um conhecimento aliado entre teoria e prática com constante evolução, ter capacidade de reconstruir a ciência sendo crítico sem precisar ser o dono da verdade, ser contra qualquer tipo de cópias e não ser simplesmente um ser passivo são características básicas que a prática da pesquisa científica na escola, desde os anos iniciais da escolarização pode proporcionar ao ser humano que está em formação no seu processo de desenvolvimento cognitivo de aprendizagens.

Por isso tudo, é imprescindível que os professores conheçam essa metodologia e possam melhorar as suas aulas com elas tornando-as mais eficazes do ponto de vista da construção ativa dos conhecimentos pelos alunos.

2- A PESQUISA NO ALUNO, ULTRAPASSANDO A VISÃO DE SER APRENDIZ DEPENDENTE.

No Brasil existe o (ECA) Estatuto da Criança e do Adolescente que tem como um dos pontos cruciais o direito de garantir o acesso à escola. De acordo com o Artigo 53 da Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990:

A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se lhes:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - direito de ser respeitado por seus educadores;

III - direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores;

IV - direito de organização e participação em entidades estudantis;

V - acesso à escola pública e gratuita próxima de sua residência.

Parágrafo único. É direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.

(JUSBRASIL)

Levando em consideração a autoridade do ECA no panorama nacional que trouxe consigo o dever reafirmado de todas as crianças serem matriculadas nas escolas, o principal foco de qualquer instituição de ensino, seja ela pública ou privada, deve ser permanentemente o aluno em seu bem-estar e principalmente na qualidade de suas aprendizagens, do seu desenvolvimento.

O aluno como foco tem direito de ser bem tratado, respeitado, sobretudo ter uma educação firmada em um alicerce sólido e com professores capacitados. Desfrutar de conhecimento acessível para sua faixa etária, raça, etnia, nível social, entre outros. Para isso se faz necessário concordar que somente ir à escola não torna plenamente esse conhecimento acessível, não faz com que o aluno de fato aprenda.

Para fazer com que o aluno deixe de ser um aprendiz dependente Demo (2015, p. 19) diz que “Uma providência fundamental será cuidar que exista na escola ambiente positivo, para se conseguir no aluno participação ativa, presença dinâmica, interação envolvente, comunicação fácil, motivação à flor da pele”. Ponderando o

cenário escolar vemos que cada escola tem uma precariedade diferente da outra, mas, independente do lugar a maioria das crianças tem um espírito pesquisador, todas gostam de pesquisar, fazer descobertas, entender o seu entorno e tudo que ele comporta.

Pensando nisso que Demo 2015, pag. 13 afirma que:

Na criança que, brincando, tudo quer saber, pergunta sem parar, mexe nas coisas, desmonta os brinquedos, aparece o mesmo espírito, embora não seja o caso esperar algo formalmente elaborado.

Ainda seguindo essa mesma linha de raciocínio Demo (2015, pág. 13 e 14) argumenta dizendo que:

De fato, a criança é, por vocação, um pesquisador pertinaz, compulsivo. A escola muitas vezes, atrapalha essa volúpia infantil, privilegiando em excesso disciplina, ordem, atenção subserviente, imitação do comportamento adulto, como se lá estivesse para escutar e fazer o que os outros lhe mandam.

Afirmar isso não quer dizer que ele seja totalmente contra esses detalhes, observa-se que este mesmo autor (2015, pág. 14) diz que “Isto também faz parte, mas é a menor parte”.

Na maioria das escolas os professores se desdobram algumas vezes de maneira desvairada para cumprir a grade matriz curricular e faz com que os conteúdos sejam inseridos de goela a baixo pelos alunos sem se importarem se de fato estão internalizando o saber. Despercebidamente acaba desestimulando toda motivação lúdica, investigadora e produtiva da criança tornando-o um sujeito subalterno. Demo (2015, pág. 20) “Por isso, a sala de aula clássica precisa ser repensada. Não é educativo reforçar a imagem autoritária do professor”.

Mudar essa imagem retrógrada é indispensável. Primeiro é essencial desfazer a noção de aluno como sendo alguém subalterno, tendente a ignorante, que comparece para escutar, tomar nota, engolir ensinamentos, fazer provas e passar de ano. (DEMO, 2015, pág. 20).

Essa perspectiva se perpetuará por muitas gerações se os professores não tomarem uma posição de mudança. Demo (2015, pág. 16) “O conhecimento só pode ser inovador, se, antes de mais nada, souber inovar-se. Este mesmo autor ainda enfatiza que :“Cada professor precisa saber propor seu modo próprio e criativo de

teorizar e praticar a pesquisa, renovando-a constantemente e mantendo-a como fonte principal de sua capacidade inventiva” (. 19). Analisando esses pontos só assim os discentes deixarão de ser aprendizes dependentes para serem pesquisadores pertinazes, sem medo do desconhecido.

Figura 3: Organograma sobre educação



Fonte: Demo, 2015

Essa sistemática que envolve a interdisciplinaridade tem uma peculiaridade que é as grandes possibilidades de trabalhos em grupo, Demo (2015, pág. 19 e 20) acredita que “A escola precisa representar, com a máxima naturalidade, um lugar coletivo de trabalho, mais do que de disciplina [...]”. Há quem discorde ao pensar que sempre terá aquele que faz tudo, isso caberá nas estratégias desenvolvidas pelo professor, mas por outro lado Demo (2015, pág. 23) “o trabalho de equipe, além de ressaltar o repto da competência formal, coloca a necessidade de exercitar a cidadania coletiva e organizada, à medida que se torna crucial argumentar na direção dos consensos possíveis”.

Analisando o contexto mundial muitas coisas mudaram e evoluíram, porém na parte da educação tem se a impressão que muito ou quase nada mudou, continua com a mesma cara, a maioria dos professores entram numa vala comum com pensamentos que tem que dar conta da matriz curricular e repassar conhecimento para que garanta seu emprego, porque infelizmente no século XXI isso é visto como educação de qualidade. Pensando nisso que Demo (2015, pág. 20) contrapõe e sugere outro tipo de competência, “é de todo necessário que a criança seja tratada como parceira de trabalho. Vem à escola para trabalhar junto, tendo no professor a orientação motivadora, nem mais, nem menos”.

Figura 4: Organograma sobre a função do aluno



Fonte: Demo, 2015.

Uma sala de aula modificada impulsionada pelo trabalho individual e/ou coletivo deixa o professor certamente apreensivo, pois o destitui do papel de principal protagonista que se acostumou ser e torna o aluno como sujeito privilegiado.

É claro que isto levanta desafios temerários ao professor, porque vai se desfazendo o auditório cativo, exige-se cada vez mais um parceiro sempre totalmente presente ao trabalho, a capacidade de liderança torna-se tanto mais necessária. É mais fácil a situação cômoda de autoridade discricionária (autoritarismo), também porque encobre possíveis incompetências. (DEMO, 2015, pág. 22).

A maior parte dos discentes fala durante as aulas tradicionais: “onde vou usar isso, para que serve isso, nunca vou usar isso na minha vida?” Isto demonstra o quanto eles se sentem como peixes fora d’água. Todavia, é importante destacar que a metodologia da pesquisa é de caráter qualitativo, o aluno tem que se sentir confiante no que está aprendendo valorizando sua essência, experiência, para que de fato o aprendizado seja real em sua vida não uma simples e fraca memorização. Por isso Demo (2015, pág. 21) “A experiência do aluno será sempre valorizada, inclusive a relação natural hermenêutica de conhecer a partir do conhecido. O que se aprende na escola deve aparecer na vida”.

O aluno que pesquisa sempre terá que sair da zona de conforto, buscar a qualidade na aprendizagem, fazer valer a pena o tempo gasto na escola (que não é pouco), quantidade jamais será sinônimo de aprendizagem, a criança que aprende com essa metodologia tem grandes chances de ter mais domínio em várias situações inclusive com si próprio. Demo (2015, pág. 19) “Se, um dia, educar pela pesquisa virar modismo, será porque não se entendeu nada”.

CARVALHO (1994) *apud* Demo (2015, pág. 23): “argumentar, fundamentar, questionar com propriedade, propor e contrapor são iniciativas que supõem um sujeito capaz”.

2.1- Apresentações das falas dos alunos da escola de Campo Grande- MS

O que foi discutido até esse momento nos fez buscar maiores informações sobre a metodologia da pesquisa e encontramos um vídeo com depoimentos de estudantes de uma escola pública estadual de Campo Grande-MS. Essa escola funciona em período integral para estudantes do Ensino Médio e aderiu oficialmente a essa metodologia a partir do ano de 2016. Essa escola é considerada piloto e conta com o apoio do governo estadual SED/MS através do Projeto “Teia da Educação – Educar pela pesquisa” que tem como consultor o professor emérito da Universidade de Brasília (UNB) Pedro Demo.

Abaixo seguem as transcrições das falas dos alunos acerca da metodologia da pesquisa adotada pela escola disponível no YouTube², pelas quais pudemos conhecer melhor como os alunos veem essa inovação.

Aluno 1- Adenésio Mariano da Silva Jr aluno do 2º ano do ensino médio.

A nossa metodologia do educar pela pesquisa, foi muito proveitosa, foi muito positiva na minha vida, por que eu pude analisar do ponto inicial de onde eu cheguei à escola e onde eu estou hoje e o grande conhecimento que eu adquiri durante esse tempo, a grande possibilidade de eu mesmo buscar meu conhecimento, eu mesmo demonstrar aquilo que eu posso fazer, tanto que eu me surpreendi, por que a professora da área de linguagens, ela pediu um texto esse ano, ai eu falei professora eu posso fazer esse texto com o que eu sei?Ai eu fiz o texto e ela disse assim: muito bem! Ai eu parei para analisar e falei poxa vida eu fiz esse texto com o que eu sei então tudo que eu pesquisei ano passado valeu a pena, então eu posso dizer, eu sei o que eu estou falando, a nossa ideologia de educar pela pesquisa foi muito boa por que eu vejo os professores como nossos orientadores hoje, não é aquele professor que a antiga metodologia do ensino fundamental na qual o

² Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=C3Jovm0HMrQ>

professor chegava, explicava e você copiava e fazia bonito na prova, hoje não, ele chega ele explica, mas quer saber se você vai entender, se você conseguiu entender para você conseguir aplicar no seu dia a dia. Tanto que hoje meu conhecimento, se ampliou de uma forma tão grande que eu abri meus olhos para um mundo muito grande muito além do que eu pensava, muito além do que eu imaginava que o mundo seria as oportunidades que a metodologia de pesquisa me proporcionou em especial foi muito grande e satisfatório.

Aluno 2- Scharmory da Silva Soares 2^o ano do ensino médio.

Foi um método que me ajudou bastante por que eu cheguei aqui do ensino fundamental uma aluna tímida, que não conseguia me expressar nem posicionar meu conhecimento, com esse método eu comecei adquirir um novo conhecimento eu ia buscar eu ia atrás do conhecimento e aprender da minha melhor forma, por que cada estudante cada pessoa tem uma forma de aprender. De conseguir aderir o conhecimento, com esse método cada um pode aprender da melhor forma e os professores estão ali para nos auxiliar e não precisamos mais ficar decorando textos, decorando coisas de livros, você começa aprender a ansiar por novos conhecimentos para aprender mais.

Aluno 3- João Matheus Jacobina. Aluno do 2^o ano do ensino médio.

O método de pesquisa faz você ir muito além, se você tem uma dúvida se pergunta para o professor, o professor faz uma pergunta para você, então isso te instiga para você procurar saber mais te leva fora te leva também fora da escola para você pesquisar, em casa com qualquer coisa que você tenha dúvida, você fala poxa eu vou pesquisar, se você também continua com dúvida você pergunta para o seu orientador que é o professore ele vai te explicar, e é excelente, tipo meu ponto de vista de quando eu cheguei aqui já é outro, agora que eu continuo aqui e estamos em constante crescimento tanto que tem os portfólios que a gente fez que foi uma forma não de cobrar mais sim construir o nosso conhecimento e de mostrar que a gente tem sido diferente todos os dias e que a gente tem aprendido mais. E eu só tenho a agradecer bastante e incentivar as outras pessoas a acreditarem nesse método, que é um método excelente e que funciona como funcionou e tem funcionado aqui na escola.

Aluna 4- Gabrieli do Nascimento Rodrigues. Aluna do 2º ano do ensino médio.

Quando eu cheguei aqui vindo do ensino fundamental, eu cheguei realmente despreparada, eu pensava que não ia dar conta pensando que o ensino médio iria ser um bicho de sete cabeças e quando me deparei com esse método eu vi que seria divertido e que seria uma forma de aprender, com esse método de pesquisa realmente eu aprendi a aprender construir o nosso próprio conhecimento a nossa própria verdade os professores nos incentivam a questionar sempre tudo, tudo que a gente tiver dúvida em alguma coisa então vai lá e pesquise, você pode você é capaz, e esses dias nós recebemos os portfólios que foi tudo o que nós produzimos ano passado, e quando eu olhei que eu recebi um portfólio eu falei: eu não acredito que eu fiz tudo isso, por que é muita coisa para quem chegou aqui achando que não dava conta de nada isso é muita coisa. Eu desenvolvi, eu consigo fazer as coisas, consigo falar com as pessoas melhor, minha relação melhorou, não só com os professores mais com os colegas, e eu também evolui muito na escrita, em todas as áreas do conhecimento eu consigo explicar uma coisa que eu aprendi no começo do ano passado por que eu realmente aprendi e eu guardei isso para mim então é isso, é a melhor coisa que poderia ter acontecido na escola foi esse método de pesquisa por que é uma coisa que realmente nos ensina e nos ajuda.

2.2- Análise dos depoimentos dos alunos

Olhando no âmbito da pesquisa podemos verificar que a fala dos alunos corrobora com muito do que foi fundamentado pelos autores de estudo, onde vemos que essa inovação da aula ocorre quando o aluno, e principalmente o professor, deixam de achar que pesquisa é algo extraordinário feito apenas para eventos de destaques e, sobretudo privativo para cientistas, pessoa com poder aquisitivo mais favorável ou pesquisadores nomeados.

Quando o aluno 1 diz “nossa metodologia do educar pela pesquisa, foi muito proveitosa, foi muito positiva na minha vida, por que eu pude analisar do ponto inicial de onde eu cheguei à escola e onde eu estou hoje”, nos ajuda a perceber a importância da autoconfiança do aluno, principalmente ao dizer “a grande

possibilidade de eu mesmo buscar meu conhecimento, eu mesmo demonstrar aquilo que eu posso fazer, [...] porque eu vejo os professores como nossos orientadores”. Essa fala nos ajuda a relacionar com o que foi fundamentado pelos estudiosos desse trabalho quando Demo (2015, pág. 1) diz que “educar é o fato de estar baseado no processo de pesquisa e formulação própria” este mesmo autor (2015, pág. 20) continua dizendo “é de todo necessário que a criança seja tratada como parceira de trabalho. Vem à escola para trabalhar junto, tendo no professor a orientação motivadora, nem mais, nem menos”.

É importante ressaltar que o aluno fala do professor de maneira positiva explanando que “ele explica, mas quer saber se você vai entender, se você conseguiu entender para você conseguir aplicar no seu dia a dia”. Vemos a partir disso que desta maneira o foco é a aprendizagem do aluno e como ele irá utilizar a ciência aprendida em seu cotidiano, tirando aquela falsa impressão que as coisas da escola são apenas da escola e as coisas da vida são separadas, sobretudo e conforme salienta a fala de Demo (2015, pág. 21) “A experiência do aluno será sempre valorizada, [...]. O que se aprende na escola deve aparecer na vida”.

Importante observar que o aluno 1 disse: “professora eu posso fazer esse texto com o que eu sei? [...] poxa vida eu fiz esse texto com o que eu sei então tudo que eu pesquisei ano passado valeu a pena”. Isso é o que deve ocorrer na metodologia da pesquisa, o aluno tem confiança, domínio, conhecimento e interdisciplinaridade, utilizando o aprendizado de várias formas e momentos como aponta o autor a seguir:

Pesquisa, portanto, não significa apenas descobertas que abalem os fundamentos do universo, mas todo processo que se coloca como objetivo reconstruir o conhecimento disponível, refazendo-o em outro nível, para outro momento (DEMO, 1995, P.55).

O aluno 2 além de ter perdido a timidez, conseguir se expressar melhor, vai muito além ao dizer que não precisam mais ficar decorando textos, que cada um tem uma forma de aprender, de conseguir aderir o conhecimento e aprender da melhor forma e cada vez mais ansiar por novas aprendizagens. De fato, o foco da pesquisa é esse e como bem nos aponta o autor Pedro Demo (2015, p. 10-11):

A pesquisa busca o conhecimento, para poder agir na base do saber pensar, [...], a pesquisa se alimenta da dúvida, de hipóteses alternativas de explicação e de superação constante de paradigmas, [...], a pesquisa pretende, através do conhecimento inovador, manter a inovação como processo permanente, [...], a pesquisa busca na prática a renovação da teoria e na teoria a renovação da prática, [...], a pesquisa supõe ambiente de liberdade de expressão, crítica e criatividade.

Demo (2015, pág. 9) enfatiza que “O contato pedagógico escolar somente acontece, quando mediado pelo questionamento reconstrutivo. Caso contrário, não se distingue de qualquer outro tipo de contato”, por isso é de grande relevância o depoimento do aluno 3, ao afirmar que “o método da pesquisa faz você ir muito além, se você tem uma dúvida, se pergunta para o professor, o professor faz uma pergunta para você, então isso te instiga para você procurar saber mais, [...]” como abordado no capítulo anterior o questionamento reconstrutivo impulsiona a aprendizagem naturalmente, por isso Demo (2015, pág. 9) defende que “a aula copiada não constrói nada de distintivo, e por isso não educa mais do que a fofoca, a conversa fiada dos vizinhos, o bate-papo numa festa animada”.

Quando o aluno 3 enfatiza que “estamos em constante crescimento tanto que tem os portfólios que a gente fez que foi uma forma não de cobrar mais sim construir o nosso conhecimento e mostrar que a gente tem sido diferente todos os dias e que a gente tem aprendido mais” nos faz entender o motivo de Pedro Demo abordar (2015, pág. 44) que é indispensável:

Compreender avaliação como processo constante de acompanhamento da evolução do aluno, feito sob a forma de anotações livres do professor, de sentido eminentemente qualitativo, considerando sempre os desafios da qualidade formal e política; não se trata, aqui, de atribuir notas, fazer medidas numéricas, ou enquadrar os alunos em estatísticas, mas de garantir sob o olhar vigilante e educativo do professor, [...].

Analisando a fala do aluno 4 ao dizer “eu aprendi a aprender, construir o nosso próprio conhecimento a nossa própria verdade” nos faz enxergar que não aceitam tudo que lhes são propostos, de fato buscam pela melhor definição, além de ter os professores impulsionando e realizando o papel adequado pela seguinte fala “os professores nos incentivam a questionar sempre tudo, tudo que a gente tiver dúvida [...] vai lá e pesquise, você pode, você é capaz” isso faz com que os alunos deixem de acreditar que pesquisa é coisa de gente importante e especial.

Podemos observar que o aluno percebe que foi muito além de suas expectativas ao vermos a declaração de espanto do mesmo que disse: “Quando eu olhei que eu recebi um portfólio eu falei, eu não acredito que eu fiz tudo isso é muita coisa!

Sua fala recai no argumento de Demo (2015, pág. 35).

Cabe ao professor competente vislumbrar as maneiras de fazer a passagem segura entre o mero aprender e o aprender a aprender. São coisas do mero

aprender (correlato ao mero ensinar): copiar diretamente, fazer prova reprodutiva (decorada), reproduzir um texto (apenas fichar), realizar só o que é estritamente mandado e reduzir educação à disciplina.

Este mesmo autor (2015, pág. 36) enfatiza que:

São coisas do aprender a aprender: contralar, reelaborando a argumentação; refazer com linguagem própria, interpretando com autonomia, reescrever criticamente, elaborar texto próprio, experiência própria; formular proposta e contraproposta.

É importante destacar o trecho dito pela aluna 4: “consigo falar melhor, minha relação melhorou, não só com os professores mais com os colegas”. Essa metodologia de fato influi diretamente no convívio do estudante com as demais pessoas conforme Demo (2015, pág. 23) “[...], além de ressaltar o repto da competência formal, coloca a necessidade de exercitar a cidadania coletiva e organizada, à medida que se torna crucial argumentar na direção dos consensos possíveis”. O processo educativo implica, porém, qualidade formal e política.

Essa sistemática do educar pela pesquisa envolve o questionamento, a dúvida, a busca do saber, a interdisciplinaridade, entre tantos outros procedimentos e competências. É imprescindível que o aluno evolua muito na escrita e guarde na memória (como disse a aluna 4); quando isso acontece é por que a pesquisa de fato tem incorporado o seu verdadeiro sentido, pois quando essa metodologia não trouxe todos esses resultados positivos até então apresentados, será por que não levou ao pé da letra o seu verdadeiro sentido e como qualquer outra metodologia virou modismo.

Sobre o modismo e sua perda de sentido, esclarece Demo (2015, pág. 19) “Se, um dia, educar pela pesquisa virar modismo, será porque não se entendeu nada”.

3- A RELEVÂNCIA DA PESQUISA PARA O PROFESSOR

Sabemos que muitas coisas influenciam para um bom resultado na aprendizagem do aluno, a escola precisa ter uma gestão adequada, o ambiente escolar precisa ser propício, o âmbito familiar precisa estar ajustado e o professor exerce um papel especial e decisivo para que tudo seja de qualidade e de maneira positiva.

Muitas vezes quando se trata do papel do professor, alguns se fecham por medo de ser reprovado por alguém outra vez acreditem que já saibam de tudo e por isso não buscam por mudanças nem melhorias. Como visto anteriormente no gráfico de uma pesquisa realizada em Telêmaco Borba- PR (ou Saviani ver melhor panorama) a maior parte dos professores tende para a metodologia tradicional onde o principal meio de avaliação a aplicação de provas para medir o conhecimento do aluno.

Atualmente o governo lança provas que envolvem as diversas áreas do conhecimento nas escolas para avaliar os alunos, e os resultados são sempre aquém do esperado uma vez que o ensino tradicional a nosso ver é um dos problemas que emperra os avanços do conhecimento real por parte dos alunos que estão cansados da mesmice. Olhando por esse lado por que estacionou a educação? Porque não mudar a posição seguida até aqui para “subirem os índices de aprendizagens” dos alunos?

Demo(2015, pág. 24) destaca que: “Porquanto, o questionamento que não admite ser questionado, não serve para questionar, nem para reconstruir”. Muitas vezes nas escolas os alunos são cobrados de coisas que nem o próprio professor responsável faz e com isso, pode se dizer que existe um pouco de hipocrisia no ar. Como posso cobrar algo que não faço? Ou como posso cobrar que o aluno aprenda se o sistema traduz que o professor é o detentor do saber e o aluno por sua vez é um ser passivo longe do conhecimento?

Felice (2018, p. 104) aborda que “Esses superpoderes que o professor assume e exerce transformam-no em único e exclusivo responsável pela aprendizagem. Pode-se retratar essas ações da seguinte forma: Professor (detentor do saber) → aluno (receptor do saber)”.

Para mudar esse cenário que o aluno se encontra longe e às vezes muito longe do saber é fundamental que haja uma mudança de entendimento na mente dos professores em geral. Demo (2015, p. 27) diz que: “Em vez do ritual expositivo docente e da passividade discente, busca-se criar um espaço e um momento de trabalho conjunto, no qual todos são atores”. Ainda nesse seguimento CHEVALLARD e GASCON (2001) *apud* Felice (2018, p. 106) enfatizam que:

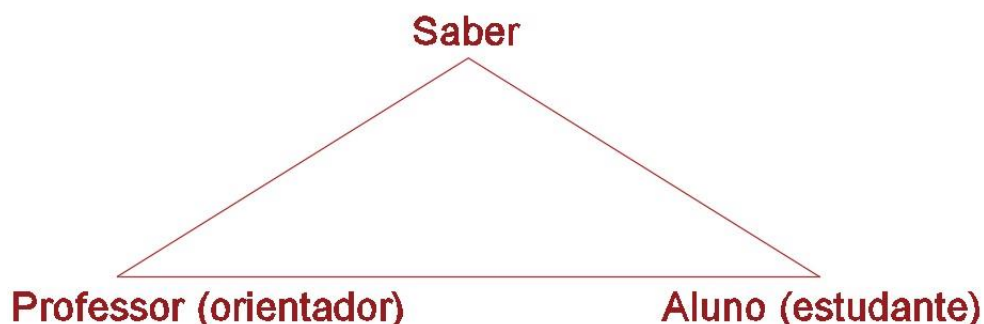
O professor orientador produz uma importante mudança no equilíbrio das responsabilidades atribuídas tradicionalmente tanto para o professor como para o aluno, ele já não tem como decidir a cada instante qual será a atividade pontual dos alunos e deixa de ser considerado como único (e principal) responsável pela atitude, motivação e tarefas deles.

São comuns nos diálogos dos professores os termos “ensino-aprendizagem”, mas será que isso de fato acontece? É preciso analisar algo interessante retratado por Felice (2018, p. 105-106) ao dizer:

[...] um processo de estudo não se restringe ao processo de ensino e aprendizagem, mas o engloba, sendo o estudo a ação de compreender algo que se desconhece ou de que se tem um conhecimento apenas delineado e que o ensino é um meio para o estudo e, por sua vez, a aprendizagem é o que se espera do estudo. Desta forma, a ideia é que ocorra: Estudo → Ensino → Aprendizagem.

É importante entender que a figura do professor e o aluno no que diz respeito à educação deve ser de parceria, trabalho junto, sem ninguém ser melhor que ninguém, pois às vezes o professor sabe de alguma coisa que o aluno não saiba e também pode acontecer do aluno saber algo que o professor desconheça, considerando o fato de que o saber também está inserido no cotidiano. Sobre essa perspectiva, Felice (2018, p.106) montou um organograma que nos ajuda a entender de maneira clara como é a relação aluno/ professor.

Figura 5: Relação entre professor e aluno.



Fonte: José Felice, 2018.

O triângulo é uma das melhores maneiras de representar o equilíbrio de relação do professor com o aluno ambos em busca do saber/ conhecimento. Nesse panorama o professor se destitui do papel de repassar o conhecimento institucionalizado através de aulas expositivas, pois para Demo (2015, p. 58) “a aula meramente expositiva, que apenas ensina a copiar, planta o fracasso”, então a partir dessa visão o professor começa orientar sem ser o protagonista, ambos são autores tanto o aluno como o professor porque baseado no pensamento de Pedro Demo (2015, p. 58) “A formação da competência no aluno é fenômeno correlato ao da competência no professor” desta forma acredita-se que de fato ocorra à aprendizagem.

Ainda é crucial destacar que o professor deve ser um elemento sujeito à pesquisa, sempre em busca de crescimento, melhorias e novos conhecimentos especialmente por ser um profissional da educação.

É condição fatal da educação pela pesquisa que o professor seja pesquisador. Mais que isso, seja definido principalmente pela pesquisa. Não precisa ser um “profissional da pesquisa”, como seria o doutor que apenas ou, sobretudo produz pesquisa específica. Mas precisa ser, como Profissional da educação, um pesquisador. (DEMO, 2015, p. 47).

A escola que tem como princípio educativo a pesquisa promove o questionamento reconstrutivo focando a aprendizagem do aluno. Pensando nisso, podemos entender que a relação professor (detentor do conhecimento) e aluno (receptor do saber) que tem prevalecido nacionalmente não favorece essa reconstrução através do questionamento. Por isso que a simples e horizontal relação entre professor /aluno que virou jargão na Educação, não é sinônimo de aprendizagem participativa.

Para Felice (2018, p. 104):

Esta relação esta obsoleta e com o passar do tempo será substituída e isto tem ocorrido com frequência, pois os estudos contemporâneos há muito tempo não concordam que ensinar é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua reconstrução.

Como o foco da metodologia da pesquisa é que o aluno reconstrua e seja autor, no professor também devem aparecer esses quesitos, por isso Demo apresenta através de um organograma cinco desafios da pesquisa no cotidiano do

professor com objetivos distintivos para fins de resultados com eficiência na Educação.

Figura 6: Desafios da pesquisa no professor



Fonte: Pedro Demo, 2015.

Reconstruir o projeto pedagógico próprio, construir textos científicos próprios e fazer material didático próprio é primordial para o professor, pois desta forma vai demonstrar compromisso com o desempenho dos alunos e principalmente, não vai cobrar deles uma coisa que nem ele não faz. No entanto para Demo (2015, p. 49) é importante que “A capacidade de argumentar, fundamentar, raciocinar, questionar deve estar presente em todas as fases”. Além de enfatizar que “é erro crasso obrigar todos os professores a adotar certa linha teórica ou certo livro didático, porque, se forem competentes, exigirão liberdade de escolha, já que possuem proposta própria”.

Demo acredita que na educação precisa aparecer a autoria (2015, p. 29) “Aparecendo à elaboração própria, torna-se visível o saber pensar e o aprender a aprender”, e que qualquer coisa realizada tanto pelo o aluno quanto pelos professores é importante primeiro a essência individual e depois o coletivo, pois desta forma consegue-se atingir um panorama maior.

No que diz respeito à individualidade, cidadania e qualidade, O referido autor (2015, p. 24), diz: “A história mostra que a competência apenas individual tende a reduzir os outros a objeto”. Por outro lado, explica que apenas a valorização do trabalho em equipe, também tem seus riscos notórios. O mais comum é a improdutividade, marcada pela dificuldade de organizar o trabalho e de conseguir a colaboração máxima de todos. O ideal é que o professor saiba equilibrar, dosar e organizar esses momentos de trabalho de forma que sejam realmente produtivos para a formação do aluno.

Antigamente, o papel do professor como possuidor do conhecimento científico de fato era importante e primordial, pois a precariedade era muita, as dificuldades para se obter materiais como livros eram extensas e o papel do professor foi muito colaborativo para nação, pois de certa forma trouxe a alfabetização, sem comparar que os alunos naquela época diante tantas barreiras, a visão de Educação que os pais passavam fazia com que os alunos respeitassem mais o professor.

Atualmente, mudaram-se muitas coisas. Podemos destacar que essa geração atual é mais dinâmica e engenhosa, como afirma a coluna Pais & Filhos da UOL (2013) “geração Alpha é mais inteligente, crianças nascidas depois de 2010, à chamada nova geração, são, de fato, mais evoluídas, acreditam especialistas”, ainda podemos ver segundo o *site* que:

A grande diferença entre a nova geração e a Z (nascidos nos anos 90) é a interação com a tecnologia desde o nascimento [...]. E, junto com essa enorme mudança, vem uma revolução da educação, tanto nas escolas quanto nas atitudes dos pais [...].

O mesmo *site* ainda contribui dizendo:

Nas escolas, a tendência é que o foco deixe de ser o conteúdo para se tornar o aluno. Ele é quem estará no centro. Os especialistas acreditam que o professor será um mentor, as aulas serão baseadas em projetos, as classes vão misturar crianças de idades e perfis diferentes. Tudo isso dito no futuro porque essas ideias estão apenas começando a brotar nas escolas brasileiras.

Inovar a prática didática é o caminho sugerido, Pais & Filhos - UOL (2013) realça ao dizer que: “As tendências são de um ensino mais customizado, escolas com material feito sob medida para os alunos. [...] a gente valoriza mais o que a criança sabe fazer e gosta de fazer, focamos em entender o que ela precisa”.

A geração atual propensa à tecnologia tem a possibilidade de superar as gerações anteriores se olhar para a história e aprofundar em busca do conhecimento.

Demo (2015, p. 33) reconhece que nos dias de hoje:

O conhecimento disponível está nos livros, bibliotecas, videotecas, universidades, institutos de pesquisa, escolas, computadores e bancos de dados, tornando-se sob o peso da informática e da instrumentação eletrônica em geral, cada vez mais acessível.

É importante destacar que o mesmo autor afirma que a informatização do conhecimento será inevitável e será característica iniludível dos tempos modernos, absorvendo a tarefa da transmissão do conhecimento, com nítidas vantagens, seja porque é mais atraente e manejável, seja porque atinge a massa.

É considerável que a escola juntamente com os professores tome uma posição de mudança o quanto antes para que todos não fiquem desacreditados quando se refere à escola e educação em geral. Demo enfatiza que “A escola não poderá concorrer com esta tendência, nem o professor. O simples repasse não sustentará a profissão, se a ele for reduzida”.

O papel do professor na educação sempre será de muita importância, logo é preciso que ocorra a recuperação constante da competência do professor, pois como afirma Papert, 1994 e Greenfield, 1984 *apud* Demo (2015) “Todavia, a profissão não se define mais pela transmissão, mas pela reconstrução do conhecimento, onde encontra papel insubstituível”. Se ocorrer a mudança no papel do professor, se a sala de aula deixar de ser um ambiente rotineiro e retrógrado com certeza o mundo ganhará e principalmente o professor que continuará sendo um fomentador em busca do saber, sendo valorizado de maneira diferente.

Em coerência, Demo (2015, p. 33) escreve:

Assim, a escola do futuro entrará com absoluto empenho no processo de transmissão eletrônica de conhecimento, para dispor da maneira mais abundante e acessível dele, e valorizará tanto mais o professor como instância essencial do questionamento reconstrutivo.

Pode ser que alguns acreditem que o educar pela pesquisa esteja inserido apenas nas disciplinas humanas ou biológicas, onde, para os leigos parece existir maior possibilidade de fazer experimentos, ler e escrever, porém, essa metodologia pode ser inserida em todas as disciplinas e é fundamental também para o ensino da Matemática que muitas vezes é tida como mais difícil de envolver pesquisa por se tratar de conteúdos mais formais e abstratos.

3.1- Educar pela Pesquisa e a Matemática

Sobre o Educar pela pesquisa na matemática (Kamii&Declark, 1992; Kamiil,1992; Fraga, 1998) *apud* Demo (2015, p. 28) retrata que:

Sobretudo em matérias mais abstratas, como matemática, é de suma importância que se possam ver tais relações no dia a dia, para superar o absurdo de imaginá-las como invenções da escola, já que em nenhum momento ou lugar elas aparecem concretamente.

Para acrescentar a visão do autor acima e ultrapassar essa visão da matemática ser uma invenção escolar, pois os conteúdos nem sempre estão inseridos nos cotidianos dos alunos acredita-se que materializar a matemática pode ser um ponto significativo como nos aponta Pais (2006, p. 93) ao afirmar que “A aprendizagem da matemática envolve o desafio de elaborar articulações entre as dimensões teórica e experimental, valorizando generalidade, abstração, particularidade e a materialidade dos recursos didáticos”.

Pode parecer que o educar pela pesquisa não encaixa o cenário matemático, por que as maiores partes dos alunos acham mais complexas, ou os próprios professores tendem a passar tudo na lousa a fim de transmitir o conhecimento de forma única, rápida ou de qualquer jeito mesmo.

Sobre isso Demo (2015, p. 37) destaca que:

Porque os alunos compreendem pouco, já estão por isso mesmo, condenados a decorar fórmulas e a “colar”. A maioria dos professores de matemática não tem ideia de pesquisa e formulação própria, até porque foram literalmente treinados a dominar conteúdos sem qualquer questionamento reconstrutivo. [...] Muitos seriam capazes de reconstruir o raciocínio completo implicado, por mais abstrato que fosse.

Sobre a formação dos professores Silva (1996, p. 22) apud Felice (2018, p. 20) ressalta que:

[...] o ensino da Matemática no Brasil foi iniciado tardiamente, em 1810. E o foi por professores graduados em instituições universitárias sem tradição de pesquisa nas matemáticas, fato que nos leva a concluir que eles não estavam preparados para iniciar no Brasil o ciclo de pesquisa matemática séria, a exemplo do que se fazia em países da Europa.

Pelo fato da pesquisa não ser inserida no decorrer da vida acadêmica dos universitários ao chegarem à prática de sua formação a maior parte dos professores apenas inserem o conhecimento. Como tão bem representa *Ibidem* (p. 96) apud Felice (2018, p. 27):

Acostumados apenas a assistir aulas e a repetir conhecimento, os licenciandos tornam-se professores com uma visão positivista quase radical do processo ensino-aprendizagem. Continuam considerando o professor a principal fonte de conhecimento para os alunos e transformam-se em meros repetidores de conteúdo, dando aulas iguais ou piores do que aquelas que receberam.

Levando em consideração que o processo de estudo é uma cadeia que começa desde os anos iniciais até o longo da vida, *Ibidem* (p. 24) apud Felice (2018, p. 22) enfatiza que:

O formador de professor das disciplinas específicas necessita mudar a visão de que não lhe cabe, como docente de um departamento específico como o de Matemática, fazer pesquisa sobre o ensino de Matemática, por

entender ser esta uma função exclusiva dos “professores da educação”. Sem dúvida, esta é uma visão obsoleta e distorcida, pois estes últimos, não tendo a formação matemática necessária, dificilmente terão condições de elaborar princípios teóricos sobre o ensino da matemática.

Ensinar pela pesquisa é possível e sem dúvida altera a qualidade das aprendizagens de todo o currículo. Todo professor, independentemente de sua área de atuação pode fortalecer a qualidade dos conhecimentos aprendidos pelos alunos por meio de metodologias ativas que privilegiem a ação e reflexão daqueles que aprendem, que passam a serem vistos como sujeitos de seu processo escolar.

3.2- Entrevista e Análise das Respostas da Diretora da Escola de Campo Grande- MS.

Entramos em contato com a escola referida e montamos um questionário com 15 perguntas (em anexo) para a diretora da unidade a fim de explorar como tem ocorrido a metodologia da pesquisa no âmbito escolar. A escola é a mesma que os alunos deram depoimentos anteriormente expostos e analisados.

Primeiramente a diretora afirmou que a escola inteira aderiu à metodologia da pesquisa a partir de 2016, e que seis meses antes da inserção da metodologia na escola os professores tiveram uma formação/ capacitação ofertada pela SED/MS. E pontuou que posteriormente essa capacitação ocorre cotidianamente nos planejamentos na escola e através da formação oferecida pela SED de forma presencial e também no uso da plataforma Moodle.

Vimos que no ofício de professor como em outras profissões existe a necessidade de haver a reconstrução da competência através de cursos e outros, mas queremos destacar que às vezes quando se fala de educação pela pesquisa soa um ar de relaxamento quanto aos preceitos que cabem aos professores, como no caso específico dos planejamentos, o que não é verdade, quando a diretora diz que a capacitação dos professores ocorre cotidianamente nos planejamentos direcionamos para fala de Demo enfatizando que (2015, p. 55) “vale como regra que não se pode fazer nada em sala de aula que não tenha sido antes devidamente pesquisado e formulado”.

É importante que o professor se prepare para ter com os alunos um momento de busca pelo saber com qualidade, não de qualquer jeito apenas porque os alunos que vão pesquisar, mas com reflexão e intencionalidade. A fala da diretora contribui para o argumento de Demo ao tratar o planejamento não como um roteiro a ser seguido ao pé da letra, não como um cardápio, mas usar de uma forma benéfica que:

Não é somente questão de planejamento, [...] é, sobretudo a reconstrução, [...] de tal sorte que qualquer aluno perceba, com clareza inofismável, que está diante de agente de inovação, com qualidade formal e política. Ao mesmo tempo esse tipo de compromisso auxilia a evitar a rotina, a falta de autocrítica, bem como a monotonia das mesmas aulas, dada há anos e anos. DEMO (2015, p. 55).

Segundo a diretora as aulas com essa metodologia são compostas por atividades que ocorrem de forma ativa. E como visto até aqui o foco da educação pela pesquisa de fato é a participação do aluno como sujeito capaz, ao dizer que as metodologias usadas na escola são ativas entendemos que o aluno deixa de ser visto como aluno-objeto coerente com o que afirma Demo (2015, p. 36) “O aluno sujeito é aquele que trabalha com o professor, contribui para reconstruir conhecimento, busca inovar a prática, participar ativamente em tudo”.

Ainda, segundo a diretora os professores utilizam vários recursos para a pesquisa com situações, questionamentos e condições que suscitam o problema a ser investigado. Pensando nisso podemos dizer que o professor sempre será um elemento muito importante em todo o processo educacional do aluno, pois precisa investir em didáticas reconstrutivas sempre com muita criatividade e competência, logo:

Descobre-se que não existe receita pronta, ou que é inadequada toda receita pronta, porque arranha o critério da competência. Trata-se de (re) construir [...] o professor, a cada ano, busca inovar alguma coisa, acrescenta argumentos e dados comparece mais preparado e autocrítico e investe esforço concentrado na participação ativa dos alunos. DEMO (2015, p. 56).

Existem algumas escolas que utilizam metodologia similar por mais tempo e que já se encontram de uma forma considerada mais avançada, nelas os alunos ficam misturados sem distinção de idades. No caso específico da escola de Campo Grande e de acordo com a diretora as turmas são divididas por ano, ficam

heterogêneas apenas nos estudos orientados e em projetos de pesquisa para feiras e eletivas.

Analisando sua fala consideramos o principal e mais importante nisso que independente de serem divididos por ano, disciplinas, idades ou conteúdos, é que o aluno esteja com a “mão na massa” em constante crescimento intelectual, pois como afirma Demo (2015, p. 1) “De qualquer modo, o espírito da pesquisa é o mesmo em todo o percurso, da educação infantil até a pós-graduação”.

Demo (2015, p. 12-13) compartilhou um exemplo que nos ajuda a compreender o que ele quer dizer com isso, pois segundo ele:

Tanto o doutor, quanto a criança na educação infantil praticam o mesmo espírito, embora os resultados concretos sejam muito distintos. [...] Tanto o doutor pode realizar uma pesquisa preliminar (malfeita, incipiente, inacabada), quanto a criança pode surpreender com extrema sofisticação (superdotada, particularmente motivada, genial).

Para saber como são definidos os grupamentos dos alunos e o que devem aprender quando ficam de forma heterogênea. A diretora comentou que os projetos de pesquisa, as eletivas e os estudos orientados são escolhas dos estudantes. A escolha é feita em um *site* disponibilizado para todos com data e hora marcada para o acesso e inscrições. Neste processo têm-se estudantes de ano e turmas diferentes.

Neste caso pode ser visto como eles utilizam a tecnologia a favor da organização da escola, ou seja, para garantir o bom desempenho do aluno a escola pratica uma gestão escolar facilitada e a serviço do aluno, além de proporcionar uma formação diferenciada ao trabalhar com os estudantes de forma colaborativa e heterogênea em vista das demais escolas consideradas “tradicionais”. Sobre isso Demo (2015, p. 56) destaca que: “A referência central não é mais a aula, em torno da qual tudo deveria girar; passa a ser a formação da competência do aluno, estando o professor e o sistema escolar como tal a serviço”.

Ao perguntar se os conteúdos que os alunos estudam seguem a mesma estrutura da matriz curricular das escolas tidas como “tradicionais” a diretora declarou que a escola procura orientar-se pelo referencial curricular, no entanto adequações são feitas de acordo com o objeto de pesquisa.

É muito importante a diretora enfatizar isso, pois o educar pela pesquisa não pretende que os alunos sejam obrigados a escutar uma sequência enorme de aulas que devem ser dadas simplesmente porque são obrigatórias. Nessa abordagem não

interessa se o aluno aprendeu, o importante é ter seguido completamente a matriz curricular. Sobre isso Demo (2015, p. 41) diz que: “Com o tempo, será mister uma forte reorganização curricular, em todos os sentidos. Podemos entender isso como a passagem do currículo extensivo para o intensivo”.

Na metodologia da pesquisa, se considera o currículo intensivo como parte da transmissão do conhecimento, mas tem como meta sua reconstrução permanente, porque é nesta que emerge a competência humana central, com qualidade formal e política, ou seja, o objetivo maior do currículo intensivo é a formação do sujeito capaz de fazer e fazer-se oportunidade.

A avaliação é um procedimento essencial para saber como está o ensino e a aprendizagem, e foi importante saber como são feitas as avaliações dos alunos na escola. Para isso a diretora informou que as avaliações seguem o que determina o projeto político pedagógico: contínua, diagnóstica, formativa, interativa, qualitativa, ou seja, no processo. E que são usados como instrumentos de avaliações seminários, fóruns, debates, mesa redonda, artigos, avaliações objetivas e subjetivas, teatro e formas de expressões variadas, banners e outros.

A avaliação processual e sob múltiplos instrumentos pode ser considerada a mais adequada no meio educacional para saber sobre o conhecimento do aluno, as provas com data e hora marcada com algumas perguntas não traduzem a aprendizagem do aluno e podem ser sinônimo de memorização mecânica e muitas vezes da famosa “cola”. Demo (2015, p. 45) acredita que “é possível eliminar a prova, entendida como rito de devolução da cópia. Ou pelo menos é possível utilizar a prova apenas esporadicamente, seja para fins específicos (teste rápido) [...]”. Mas é importante deixar claro que segundo ele “[...] a prova, nem de longe, representa proposta satisfatória de avaliação, porque passa ao largo dos desafios mais profundos da formação da competência, extremamente qualitativos”.

O autor referido presume que:

O aluno precisa adquirir a confiança de que é avaliado pelo desempenho geral e globalizado, verificando todo dia em seu ritmo participativo e produtivo, não por momentos estereotipados, nos quais é submetido, sobretudo ao esforço de memorização e cópia. A “cola” é muitas vezes a resposta merecida para a aula copiada. DEMO (2015, p. 45).

A escola atende alunos com faixa etária de 14, 15, 16,17 e 18 anos, com salas de aulas de 25 a 32 alunos (apenas uma turma com 38 estudantes). Não sabemos como são as notas dos alunos, mas a diretora contribuiu ao dizer que nos

últimos três anos a média de aprovação é de 92%, 95%, e 98% respectivamente. Podemos considerar que isso é um quesito de melhoria na escola. Não sabemos como são divididas as horas de estudos dos alunos, mas Demo (2015, p. 22) “Supõe ainda reorganizar o ritmo de trabalho, talvez não mais em aulas de cinquenta minutos, substituindo-as por um tempo maior que permita desenvolver tarefas mais participativas e profundas”.

A escola de Campo Grande atende o Ensino Médio em tempo integral, é importante destacar que isso trouxe benefícios para os alunos e contribui em relação ao educar pela pesquisa. Demo enfatiza que:

O uso intensivo do tempo escolar também é fator relevante, devendo se coibir permanências muito restritas improdutivas, embora não valha a pena esticar o tempo da mera cópia; no caso ideal a escola deveria ser de tempo integral, para que fosse tanto mais possível educar pela pesquisa [...] DEMO (2015, p.38).

Por sua vez a diretora ainda disse que as aulas são distribuídas para os professores com habilitações específicas, todos com 40 horas, com tempo para estudo e planejamento, uma vez que o educar pela pesquisa preza pela busca de capacitação contínua.

Ao perguntarmos para a diretora se os professores adotam a metodologia com prazer ela disse que os mesmos passam a ter segurança no trabalho quando estão respaldados pelo estudo e pela formação continuada oferecida a todos pela escola e SED/MS. Quanto aos professores novos na escola, a primeira coisa que conhecem é o PPP que direcionam à prática pedagógica defendida. Os professores novos contam com a parceria dos professores mais antigos, com coordenação e direção que auxiliam para que desenvolvam o trabalho na perspectiva esperada. A diretora acredita que isso, traz mais segurança e prazer pelo que fazem.

Demo nos diz que o PPP é crucial para os professores, principalmente quando elaborado primeiramente de forma individual e depois no coletivo, para ele (2015, p.48) “Sua adequada elaboração implica, necessariamente, pesquisa, atualização constante, teorização das práticas, aprendizagem de outras experiências, autocrítica permanente [...]”. Quando a diretora nos diz sobre o trabalho de parceria entre os professores novos com os mais antigos que tem uma prática na bagagem podemos também ver que isso traz um resultado positivo, além da coordenação e direção se envolver nesse papel, pois um aspecto crucial na educação pela pesquisa é trabalho junto, colaborativo, em parceria.

Demo (2015, p. 56): “Entre os professores, a teoria não é virtude abundante, por problemas de formação original e de recapacitação equivocada. Mas todos têm práticas, por vezes brilhantes [...] prática também reconstrói conhecimento, desde que volte a teoria”.

Para Demo (2015, p.52), a teoria e a prática trabalham juntas. “Do mesmo modo que uma teoria precisa da prática, para poder existir e viger, assim toda prática precisa voltar à teoria, para poder renascer”.

Até aqui já podemos ver muitos benefícios proporcionados pelo educar via pesquisa, mas perguntamos para diretora qual era a sua avaliação pessoal sobre a implantação da metodologia ativa na escola, se houve melhoras na aprendizagem, na interação entre alunos e professores, na superação da indisciplina, e em outros aspectos. Ela por sua vez, contribuiu ao dizer que a implantação de metodologias ativas na escola da forma como são desenvolvidas, trouxe para os estudantes e professores a prática da pesquisa, da autonomia acadêmica onde o conhecimento passou a ser mais bem elaborado e significativo.

Mediante a análise da fala da diretora, vimos que a metodologia do ensino pela pesquisa resultou em um processo de melhoria na aprendizagem e na convivência escolar, bem como e tal qual muito importante, na capacitação em serviço dos professores que estão tendo à oportunidade de estudar e experenciar a aplicação de uma nova proposta de ensinar.

CONCLUSÃO

Com este Trabalho de Conclusão de Curso pude conhecer e apresentar a metodologia do educar pela pesquisa e também visualizar como a sua implantação ocorre em uma instituição de ensino. O intuito é o de mostrar como é possível promover motivação e incentivo aos alunos e professores por meio do desenvolvimento dessa metodologia, sobretudo multidisciplinar e com um princípio teórico e metodológico inovador para a Educação.

A metodologia do educar pela pesquisa não é uma técnica a ser seguida de forma sequenciada como um livro de receitas, pelo contrário, existem várias formas de trabalhar de acordo com o embasamento teórico, a aplicação prática dessa metodologia. Vimos ao longo deste trabalho o quanto essa abordagem influencia o processo educacional, que até então, na escola estudada, era exercido em salas de aulas tradicionais.

Nessa abordagem a sala de aula é um ambiente investigativo, com um grande horizonte, sem um mapa, sem uma receita a ser seguida, mas, com um horizonte aberto para onde se quer chegar. É viajar por um mundo distante e cheio de saberes onde tudo depende da capacidade de criatividade e determinação da parte comprometida em trilhar os percursos propostos.

Sem dúvidas, essa metodologia é considerada desafiadora, por vezes pode parecer inviável, principalmente quando olhamos o cenário escolar brasileiro, mas se encarada com seriedade pode trazer resultados significados para as novas gerações que têm acesso a muitas coisas dos seus interesses de forma rápida através da internet diminui o interesse dos alunos pelos estudos, pois muitas vezes ao sair de suas casas, encontram na escola um ambiente apático e sem vida, em que o silêncio tem que prevalecer para supostamente aprenderem.

Muitos professores acreditam que sabem dar aula muito bem, mas desconhecem se o aluno aprende a aula, ou melhor, aprende o que foi aplicado durante aquele tempo. A metodologia do educar pela pesquisa desconstrói todo esse padrão, até então tido como dominante através de vários pressupostos relevantes, entre eles o questionamento reconstrutivo. Com ela o professor e o aluno seguem em uma trajetória da reconstrução do saber; o professor deixa o seu posto de autoritário e supremo detentor do conhecimento e o aluno deixa de ser o aluno passivo visto como recipiente de ensino e passa ser o sujeito da aprendizagem.

O educar pela pesquisa preza pelo trabalho de parceria entre professor e aluno bem como trabalhos em grupos, onde todos são autores do próprio conhecimento. É contra qualquer tipo de plágio, avaliação estereotipada, “cola”, aula cronometrada feita para o aluno copiar e um currículo extensivo e irrealizável. O currículo extensivo proporciona o aluno ver muitas coisas, entretanto o que se conhece é escasso e sem propriedade, ou seja, se vê muito e pouco se tem. Quando se opta por uma metodologia ativa, adere-se a favor de uma avaliação contínua, valorizando tudo o que o aluno constrói no decorrer do seu percurso escolar.

É importante ressaltar que a investigação proporcionada pela metodologia e o ambiente que ela gera derruba qualquer pensamento do professor de trazer tudo pronto, isso não quer dizer que ele não vá se preparar, mas sim, que vai oportunizar um ambiente de suscitar aprendizagens e dúvidas, conhecer e sanar dificuldades. O papel do professor entre tantas funções é o de levar a sua turma a descobrir coisas novas, aprimorar o já conhecido, impulsionando o verdadeiro diálogo onde o medo de estar errado some.

Desta forma é verídico afirmar que o primeiro passo para o sucesso da referida metodologia é a mudança fundamentada da prática pedagógica do professor, e que é possível sim, construirmos uma nova escola, onde gestores, professores e alunos sejam pesquisadores, tratem-se com reciprocidade e onde o ato de conhecer seja visto como algo motivador, revolucionário e benéfico para todos, principalmente para os alunos.

REFERÊNCIAS

ABDO, Humberto. **7 provas de que ler faz bem para sua saúde**. Revista Galileu. 2016. Disponível em: < <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2016/12/7-provas-de-que-ler-faz-bem-para-sua-saude.html>> . Acesso em 03 de ago de 2018.

ART. 53 DO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE - LEI 8069/90. Jusbrasil. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10611702/artigo-53-da-lei-n-8069-de-13-de-julho-de-1990>. Acesso em 10 de set. 2018.

BATISTA, Pollyana. **Benefícios de escrever: Descubra as vantagens de cultivar esse hábito**. Estudo Kids. Disponível em: < <https://www.estudokids.com.br/beneficios-de-escrever/>>. Acesso em 04 de ago de 2018.

BAPTISTA, Marlon Freitas. **Ensino e aprendizagem em uma nova perspectiva da educação**: Um breve relato de experiência no ensino de porcentagem. In Conferência Interamericana de Educação Matemática, XIV. México: CIAEM, 2015. Disponível em: http://xiv.ciaem-redumate.org/index.php/xiv_ciaem/xiv_ciaem/paper/viewFile/1427/547Acesso em 09 de nov. 2016.

Com foco no “educar pela pesquisa”, SED inicia a 3ª edição do encontro Teia da Educação. Diário Digital. 2017. Disponível em: < <http://www.diariodigital.com.br/geral/com-foco-no-educar-pela-pesquisa-sed-inicia-a-3a-edicao-do/156394/>> . Acesso em 19 de set. 2018.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 10 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

DEMO, Pedro. **ABC: iniciação à competência reconstrutiva do professor básico**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

DILEMA DE MESTRE - ATENÇÃO DO ALUNO DURA SÓ 20 MINUTOS. Educação Deficiente. 2011. Disponível em: < <http://educacaodeficiente.blogspot.com/2011/07/dilema-de-mestre-atencao-do-aluno-dura.html>> . Acesso em 11 de ago de 2018.

E.E. Waldemir Barros Da Silva. **5 DEPOIMENTOS ESCOLA INTEGRAL SED**. 2017. (6min49seg). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=C3Jovm0HMrQ> . Acesso em 15 de jul. 2018.

FELICE, José. **O processo de estudo e a resolução de situações problema**: Conceitos matemáticos abordados por meio de aulas compartilhadas. 1 ed. Nova Andradina, MS: Gama Editorial, 2018.

GERAÇÃO ALPHA É MAIS INTELIGENTE. Pais &filhos Uol. 2013. Disponível em: <https://paisefilhos.uol.com.br/noticias/geracao-alpha-e-mais-inteligente/>. Acesso em 23 de set. 2018.

JUNIOR, Ricardo Campos. **Governo implanta novo modelo de ensino com escolas sem aulas**. Campo Grande News. 2015. Disponível em: < <https://www.campograndenews.com.br/cidades/capital/governo-implanta-novo-modelo-de-ensino-com-escolas-sem-aulas>> . Acesso em 19 de set. 2018.

MELLO, Rosângela Menta. **A prática de ensino no curso normal**. Estágio. Disponível em: < <http://estagiocewk.pbworks.com/w/page/11257790/Estagio>>. Acesso em 04 de ago de 2018.

MOÇO, Anderson. **Como ensinar por meio da pesquisa**. Nova Escola, 237. Ed. 2010. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1483/como-ensinar-por-meio-da-pesquisa#f36526cde79d4f> Acesso em 25 de out. 2016.

PAIS, Luiz Carlos. **Ensinar e aprender Matemática**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2006.

PARA ESTUDANTES DA ERA DA INTERNET, NÃO HÁ VERGONHA EM COPIAR. Portal IG. 2010. Disponível em: < <http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/para-estudantes-da-era-da-internet-nao-ha-vergonha-em-copiar/n1237738016671.html>>. Acesso em 31 de jul. 2018.

REDAÇÃO NOTA MIL. Redação no Pedrão. 2017. Disponível em: < <http://redacaonopedrao.blogspot.com/2017/08/proposta-importancia-da-leitura-2-em.html>>. Acesso em 03 de ago de 2018.

SANTOS - Regina Helena - **O problema do 'Ctrl C Ctrl V' nos trabalhos escolares preocupa** – 2017 – Disponível em: < <https://www.jornalcruzeiro.com.br/materia/806694/o-problema-do-ctrl-c-ctrl-v-nos-trabalhos-escolares-preocupa>>. Acesso em 31 de jul. 2018.

SÁ, Robison. **Concepção Pedagógica Tradicional**. Infoescola Navegando e Aprendendo. Disponível em: < <https://www.infoescola.com/pedagogia/concepcao-pedagogica-tradicional/>> . Acesso em 04 de ago de 2018.

SALES, Antonio. **Pesquisa como fator de aprendizagem: Transformando a sala de aula em ambiente de investigação**. 2015. Não publicado.

4 BENEFÍCIOS DA LEITURA PARA A SUA VIDA. Universia Brasil. 2015. Disponível em: < <http://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2015/08/10/1129585/4-beneficios-leitura-vida.html>>. Acesso em 03 de ago. 2018.

GLOSSÁRIO

Moodle - Modular Object-OrientedDynamic Learning Environment. Software virtual livre de apoio à aprendizagem.

APÊNDICE