



ENERGIA SOLAR: UM PROJETO DE ENGENHARIA NO INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR ORTODOXO.

Valdivan Leonardo dos Santos¹

RESUMO:

Este artigo apresenta concepções sobre o projeto de energia solar e as atividades desenvolvidas para o desenvolvimento de economia de energia dentro na sede do I.E.S.O que ministra o curso de Engenharia Civil - MT, contextualizando este projeto com a necessidade, de apresentar uma energia pura e econômica para o nosso tempo, visar não apenas a economia mais também os valores tecnológicos da energia Solar, a apresentar uma tecnologia moderna através deste artigo, visamos também a transformação de uma ideia em realidade, quando falamos de energia falamos de projeto econômico a longo prazo, isso caracteriza uma nova era para região, que terá uma energia não apenas ecológica, mais extremamente pedagógico adequando-o aos mecanismos legais e institucionais e à ordenação

Viável para a instituição acadêmica, de atitudes que propõem a participação social: no planejamento e elaboração de políticas educacionais; na tomada de decisões; na escolha do uso de recursos, resultados obtidos e prioridades de aquisição; na execução das resoluções colegiadas; nos períodos de avaliação da instituição e da política educacional. Utilizando a aplicação da política da universalização do ensino para estabelecimentos de prioridades educacionais a democratização do ingresso e a permanência do aluno Superior no enfoque da Educação de Jovens e Adultos na universidade, assim como a garantia da qualidade social da educação veiculada ao Projeto Político pedagógico da Instituição.

PALAVRAS-CHAVE: Engenharia, EJA, e Projeto Político Pedagógico.

INTRODUÇÃO

O presente documento pretende ressaltar reflexões sobre questões do Projeto Político Pedagógico na rotina do Instituto de Ensino Superior Ortodoxo de modo a investigar e intervir nas atividades acadêmicas executadas nesta instituição. A análise deu ênfase a estruturação do PPP (Projeto Político Pedagógico) com vista à definição de propostas adaptadas a melhoria do ensino aprendizagem da EJA (Educação de Jovens e Adultos), no âmbito do ensino superior, que por sua vez foi objeto de observação durante a visita dos Avaliadores do MEC, no qual o este projeto tem objetivo a busca de alunos em uma região na qual é carente de alunos oriundos de cursos de ensino médio



tradicionais, uma reflexão quanto ao papel da Faculdade frente ao desafio de garantir o direito de Educação de qualidade para

seus alunos, quanto a estruturação de ações que possam garantir a qualidade no ensino dos discentes da EJA.

Desde o início do século XXI, a aceleração dos avanços tecnológicos, a globalização do capital e as transformações nas relações de trabalho, como a perda dos direitos sociais, trouxeram mudanças para as políticas e gestão e de regulação da Educação no Brasil. Tais mudanças interferem na organização da escola e nos papéis dos diversos atores sociais que constroem seu cotidiano.

Compreender esse processo e a legislação dela decorrente, bem como fortalecer a discussão e as deliberações coletivas na escola, é um desafio que se coloca para toda a comunidade escolar, para todos os trabalhadores que trabalham na escola pública.

Nesse cenário adverso, é possível agir em outra direção. Democratização da escola implica repensar sua organização e gestão, por meio do redimensionamento das formas de escolha do diretor e da articulação e consolidação de outros mecanismos de participação. Nesse sentido, é fundamental garantir, no processo de democratização, a construção coletiva do projeto pedagógico, a consolidação dos conselhos escolares e dos grêmios estudantis, entre outros mecanismos. Isso quer dizer que a cultura e a lógica organizacional da escola só se democratizarão se todos que vivenciam seu cotidiano contribuírem para esse processo de mudança. Na

No entanto, é fundamental a compreensão de que a construção da gestão escolar é sempre processual. Sendo, então, uma luta política e pedagógica, para se impor, é necessário envolver a todos: pais, funcionários, estudantes, professores, equipe gestora e comunidade local.

Tal processo resulta, em pelo menos, duas outras frentes articuladas: a primeira, de conhecer e intervir, positivamente, na legislação educacional. ou seja, é preciso conhecer a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, as leis que regulamentam os sistemas estaduais e municipais de ensino. Buscar a compreensão desses aparatos jurídicos como instrumentos vivos das políticas educacionais, tornando-os aliados na luta pela democratização da escola.



Os artigos 14 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB-9294/96) e 22 do Plano Nacional de Educação (PNE) indicam que os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica obedecendo aos princípios da participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e a participação das comunidades escolares e locais em conselhos escolares. Devemos enfatizar então, que a democracia na escola por si só não tem significado. Ela só faz sentido se estiver vinculada a uma percepção de democratização da sociedade.

A proposta é uma Faculdade de qualidade, democrática, participativa, como espaços culturais de socialização e desenvolvimento dos educando visando também prepará-los para o exercício da cidadania através da prática, cumprimento de direitos e deveres e efetivação do conhecimento e tem por finalidade: atender o disposto nas Constituições Federal, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e do Conselho Federal de Engenharia, observadas, em cada caso, a legislação e as normas especificamente aplicáveis.

Desde 2013, o projeto político pedagógico vem sendo construído e propondo novos caminhos, para uma Faculdade diferente. Todas as questões que envolvem o fazer pedagógico e as suas relações com o currículo, conhecimento e com a função social da escola, obriga a um pensar e uma reflexão contínua de todos os envolvidos neste processo. Que Faculdade queremos construir? Que conhecimentos nossos acadêmicos precisarão ter para de fato, exercer a sua cidadania, nesta sociedade tão cheia de conflitos? Conflitos estes que estão presentes no espaço escolar, nas relações pessoais, no confronto das idéias, e também no surgimento de novas concepções, das dúvidas e da necessidade do diálogo entre os discentes (NDE).

Tais situações são apresentadas no Projeto Político Pedagógico da escola nas linhas e nas entrelinhas de cada parágrafo, resgatando o aspecto histórico de como cada momento foi sendo produzido e construído. Pois o documento mostra resultado de um esforço conjunto dos profissionais da educação da Unidade Escolar com o objetivo de respaldar as ações administrativas e pedagógicas no âmbito da Instituição de Ensino. No entanto



ainda faltam ações voltadas especificamente para a situação da Educação de Jovens e Adultos.

Há a consciência, por parte dos educadores e da Comunidade Acadêmica que representam apenas um germe de projeto político pedagógico e se encontra aberto a todo e qualquer tipo de sugestão e encaminhamentos. Principalmente, no que se refere ao ensino da Educação de Jovens e Adultos, para obter um bom resultado faz-se necessário aulas semanais de reforço acadêmico bem como laboratórios. Sabemos que nenhum Projeto Político Pedagógico pode ser dado como pronto e acabado sob pena de se cristalizar e deixar de acompanhar os movimentos da história e/ou processo educativo. Portanto, a reflexão é contínua e baseada principalmente na prática pedagógica cotidiana e na discussão dos referenciais teóricos que os encaminhem para uma “práxis” responsável e comprometida com uma faculdade particular de qualidade.

A Faculdade busca realizar suas atividades contemplando algumas questões importantes, entre elas, podemos citar: Função Social da Faculdade que visa promover ao acadêmico, acesso ao conhecimento sistematizado e, a partir deste, a produção de novos conhecimentos. Preocupando-se com a formação de um cidadão consciente e participativo na sociedade em que está inserido. Tendo como Eixos Norteadores: *Aprender a aprender, Valores, respeito, solidariedade, disciplina, coletividade, Trabalho unificado – coletivo, Criar para humanizar e Compromisso*. Trabalhar valores culturais, morais e físicos; Integrar elementos da vida social aos conteúdos trabalhados; Compreender o acadêmico como um cidadão que deve ser um agente transformador da sociedade, além de crítico, responsável e participante. Compreendem ainda que a escola deve ser crítica, reflexiva e possibilitar a toda a comunidade um projeto político pedagógico consolidado pela colaboração mútua e o exercício da construção coletiva desencadeando experiências inovadoras que estão acontecendo na escola.

“... a escola, por si só não forma cidadãos, mas pode preparar instrumentalizar e proporcionar condições para que seus alunos possam se firmar e construir a sua cidadania” (**Proposta Curricular, 1997**).



A comunidade acadêmica repensa constantemente o seu papel pedagógico e sua função social, para tanto, se faz necessário refletir sobre a escola que tem, se voltada para os interesses políticos, se discriminadora e produtora de mecanismos de controle que impedem que os estudantes consigam enfrentar em condições de igualdade ou como melhor enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. Essencialmente aos alunos da Educação de Jovens e Adultos onde muitos são os problemas que dificultam a aprendizagem dos discentes: lugares longiuos, evasão e alto índice desistência no curso de Engenharia.

Possuem consciência que a escola para cumprir a sua função social será necessária: Integração e participação da comunidade escolar; Os segmentos da escola devem estar plenamente voltados à completa valorização do educando; Cursos de formação e qualificação efetiva dos profissionais da educação; Criação e reorganização do espaço físico; Material didático e outros que facilitem o trabalho do professor; Recursos humanos, pedagógicos e financeiros suficientes; Cobrança de regras de convivência em grupo; Melhor qualificação profissional nos Mestrados e salários compatíveis com os diferentes níveis e funções; Política que estabeleça professores de Cadeira; Restabelecimento da motivação e credibilidade dos professores.

A educação é vista como um processo e deve contemplar um tipo de ensino e aprendizagem que ultrapasse a mera reprodução de saberes “cristalizado” e desemboque em um processo de produção e de apropriação de conhecimento e transformá-lo, possibilitando, assim, que o cidadão torne-se crítico e que exerça a sua cidadania, refletindo sobre as questões sociais e buscando alternativas de superação da realidade.

“Oferecer um ensino de qualidade e possibilitar o acesso e permanência do aluno com sucesso, visto que somos comprometidos com a formação de cidadãos livres e conscientes. Para isto, nos organizamos de tal forma, que o nosso trabalho se torne eficiente, sobretudo transparente, pois nunca deixamos de respeitar os direitos e interesses da nossa comunidade”. (Projeto Político Pedagógico Nair Duarte)



A Faculdade contempla o currículo como algo que deve extrapolar o “fazer” pedagógico abrangendo elementos como grade curricular, disciplinas, conteúdos e conhecimento. Sendo necessário resgatar a Pesquisa e a Tecnologia que aluno traz de seu cotidiano elencado ao objeto do conhecimento, este não deve ser trabalhado de forma superficial e desvinculado da realidade. Está enraizada, na ação pedagógica diária, uma metodologia tradicional que entende o conhecimento como um produto pronto para apenas ser repassado, considerando somente a interação unilateral entre professor e aluno. Todavia, é preciso que o objeto do conhecimento seja tratado por meio de um processo que considere a interação/ mediação entre educador e educando como uma via de “mão dupla” em que as relações de ensino-aprendizagem ocorram dialeticamente.

Assim como o planejamento que deve praticado, considerando as reflexões anteriores e dificuldades dos discentes e o profissional deve mudar sua postura enquanto “homem” e “professor”. Primeiramente é preciso mudar a si próprio para, então, pensar em mudar os outros. Planejar significa, a partir da realidade do estudante, pensar as ações pedagógicas possíveis de serem realizadas no intuito de possibilitar a produção e internalização de conhecimentos por parte do/a educando/a. Além disso, o planejamento deve contemplar a possibilidade de um movimento de ação-reflexão-ação na busca constante de um processo de ensino-aprendizagem produtivo.

“O professor é um mediador, orientando o aluno a descobrir seu potencial, suas capacidades e interesses de agir e pensar, transformando-se em sujeitos autônomos, que por si próprios é capaz de construir seus conhecimentos, habilidades, atitudes e valores” (P.P.P. Nair Duarte).

Portanto, não cabe mais uma mera lista de conteúdos. Devem-se dar ênfase as atividades pedagógicas; o conteúdo em sala de aula será resultado da discussão e da necessidade manifestada a partir do conhecimento que se tem do próprio acadêmico. Logo, de posse de alguns dados referentes ao conhecimento internalizado pelo educando, passa-se a reflexão e discussão sobre os conhecimentos historicamente sistematizados. Essa forma permite que



professor e acadêmico avancem em seus conhecimentos e se constituam como sujeitos reflexivos. A faculdade deve elaborar, por disciplina, aqueles conteúdos necessários pertinentes a cada série que serão o ponto de partida.

Os objetivos e atividades do Planejamento têm por finalidade conhecer o acadêmico, observar e categorizar as suas necessidades e a partir desta constatação, pensar em um planejamento concreto que faça a relação das vivências para o conhecimento científico e Reunião por área: Aproximar as disciplinas curriculares, professores, equipe pedagógica, construindo propostas interdisciplinares em diferentes níveis; Organizar projetos pedagógicos que envolvam todos os segmentos da Faculdade, com a participação da comunidade; Planejamento por projetos e atividades de ensino; Reunião Geral, para planejar as questões pedagógicas e administrativas; Formação continuada

E quanto a **Avaliação da aprendizagem**, tem um destaque à parte, pois diz respeito a um processo mais amplo e abrangente que abarca todas as ações desenvolvidas na ação pedagógica, assim como todos os sujeitos envolvidos. Portanto, deve estar claro para aquele que avalia que ele também é parte integrante do processo avaliativo uma vez que foi o responsável pela mediação no processo de ensino-aprendizagem. Logo, quando se lança o olhar para avaliar alguém ou alguma ação no âmbito da instituição escolar, lança-se também o olhar sobre si próprio. Ao avaliar deve-se ter em mente o processo como um todo, bem como aquele a quem se está avaliando.

A equipe compreende que a avaliação deve permear todas as atividades pedagógicas, principalmente na relação professor com o aluno e no tratamento dos conhecimentos trabalhados neste espaço. Portanto, a intervenção do professor ajuda a construir as mediações necessárias para a construção do conhecimento.

Diante do exposto sobre o trabalho e as formas de atuação nas ações pedagógicas é válido reportar-se ao projeto de intervenção executado na referida Instituição onde teve como objetivos; Conscientizar os discentes da importância do conhecimento em suas vidas; Envolver a comunidade escolar nas ações escolares; Estimular a leitura espontânea dos alunos; Adquirir parceiros da sociedade civil organizada; Garantir o acesso à escola através do



transporte escolar; Executar formação continuada específica para os professores; Adotar sistemática de gerenciamento de dados.

Ressaltamos que nem todas as ações pensadas no Projeto de Intervenção foram contempladas, não por falta de querer e sim por falta de recursos, porém chegamos a conclusão de que as ações estruturadas no Projeto Político pedagógico. precisam ser repensadas pelo grupo, pois são muitas e algumas não contempla algumas das problemáticas da Unidade de Ensino, como por exemplo, a dificuldade dos alunos da Educação de Jovens e Adultos com o transporte escolar porque depende da prefeitura mas realizamos nossos contatos com o senhor Ivo responsável pelo setor de transporte Escolar do Município. Enquanto a Formação de Professores para docentes da EJA, foi realizado um encontro, com todos os professores da rede municipal onde ficou registrado a necessidade de uma Proposta Curricular específica para a modalidade da Educação de Jovens e Adultos com base nas condições financeiras do Município e necessidades dos discentes da rede. O que a nosso ver, ajudaria na redução dos índices de evasão e repetência da Modalidade de Ensino citada. Ainda nos reunimos com o grupo de servidores para tratarmos sobre o trabalho por nós realizado e deixar registrado na Instituição as possíveis sugestões de melhoria.

Todas as questões abordadas são práticas efetivas na Unidade de Ensino conforme observações feitas no decorrer da realização do projeto, contudo, são práticas que verdadeiramente ainda não atendem as necessidades específicas da U.E., pois ainda existem na escola os problemas como: indisciplina escolar, evasão/ desistência, repetência e outros problemas. Como gestores escolares, optamos, por intervir na parte que pode dar início as possíveis soluções dos problemas que é a reestruturação do Projeto Político Pedagógico priorizando ações que realmente possam ser realizadas no decorrer do ano letivo e que pelo menos minimizem os problemas existentes.

Conclusão

O presente documento que teve como objetivo maior mostrar que mesmo diante de tantas exigências e dificuldades encontradas no contexto escolar e possível estruturar um espaço de convivências e conquistas



democráticas apresenta também o caminho percorrido para se chegar as conclusões de que a educação é um processo que se constitui em longo prazo, é uma ação solidária onde a percepção, a troca, a experiência, a reciprocidade, constituem sua essência. A conclusão veio da convivência durante os momentos de pesquisa e participações no cotidiano da unidade de ensino. Percebemos que; apesar do reconhecimento de suas deficiências a equipe escolar ainda se encontra confusa no que se refere à organização de suas ações e prioridades conforme os problemas de maiores gravidades, como o alto índice de evasão dos discentes da Educação de Jovens e Adultos que no ano de 2009 conforme relatório anexo.

É válido reconhecer que a figura do diretor não representa apenas a autoridade da escola, nem o administrador eficaz, como se deseja para o sucesso de uma empresa. O diretor tem que dar conta da qualidade de ensino em sua escola e tudo o que for condição para alcançá-la. Manter um diálogo aberto com professores, funcionários, alunos e pais, garantir o direcionamento do projeto pedagógico na escola, a homogeneidade de conteúdos programáticos e a heterogeneidades entre as turmas, ter bom trânsito nas Diretorias de Ensino e na Secretaria da Educação.

Tudo isso deve fazer parte do cotidiano do bom diretor, Sem esquecer da parte administrativa da escola: a gestão de recursos, atribuição de responsabilidades etc., ou seja, para desempenhar todas essas funções com competência é preciso saber articular, ter capacidade administrativa, pedagógica, de recursos humanos e políticas públicas educacionais. A sensibilidade do profissional às demandas de sua comunidade escolar e a permanente abertura à discussão também são pontos fundamentais.

Oferecer um ensino de qualidade e possibilitar o acesso e permanência do aluno com sucesso, na escola o que só é possível quando o trabalho é realizado de forma eficiente, sobretudo transparente, nunca deixando de respeitar os direitos e interesses da comunidade que a Instituição está inserida.

Acompanhar, monitorando e intervindo no trabalho prático de sala de aulas de modo que o coordenador pedagógico possa se tornar um parceiro no trabalho junto ao trabalho do professor e não só um verificador de suas ações.



Acompanhar o planejamento em conjunto, assim como a execução dos planos de aula em sala de aula ou fora dela, realização de gincanas, reuniões bimestrais com pais, professores e alunos para monitoramento dos resultados, visitas domiciliares junto ao Serviço de Orientação Educacional - SOE reuniões e realização de oficinas com os alunos indisciplinados e reprovados do bimestre.

Só é possível uma escola democrática quando com sucesso se consegue o envolvimento e comprometimento de toda a comunidade escolar, direção, professores, funcionários, pais, alunos e estreitamento dos laços de parcerias junto a Secretarias de Educação, órgãos estes, que orientam a Instituição quanto ao trabalho, seja na área administrativa, pedagógica, financeira ou jurídica enfatizando sempre a valorização humana, sendo o aluno, sempre o centro das atenções e a oferta das modalidades de ensino oportuniza aos discentes, condições de serem participativos no contexto escolar, valorizando-os e tornando-os através da educação, cidadãos conscientes e preparados para interagir na sociedade.

REFERÊNCIA

LIBÂNEO, J.C. *Organização e Gestão da Escola – teoria e prática*. Editora do Autor, Goiânia, 2000.

UNESCO/MEC. *Gestão da Escola Fundamental*. Ed. Cor

P.P.P. Projeto Político Pedagógico - Escola Nair Duarte (2009 a 2011)

FERREIRA. Nayria Carapeto. *Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios*. 3ª Ed. - São Paulo: Cortez. 2001.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB n ° 9394/1996