



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Educação - UAB/UnB/ MEC/SECADI
III Curso de Especialização em Educação na Diversidade e
Cidadania, com Ênfase em EJA / 2014-2015

MÁRCIA CRISTINA PRADO LIMA

PROPOSTA DE AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS EM CIÊNCIAS NA EJA

BRASÍLIA/DF

Outubro/2015

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Educação - UAB/UnB/ MEC/SECADI
III Curso de Especialização em Educação na Diversidade e
Cidadania, com Ênfase em EJA / 2014-2015

PROPOSTA DE AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS EM CIÊNCIAS NA EJA

MÁRCIA CRISTINA PRADO LIMA

Dr. Jairo Gonçalves Carlos e Tiago Ferreira Rodrigues

PROJETO DE INTERVENÇÃO LOCAL

BRASÍLIA, DF/OUTUBRO/2015

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Educação - UAB/UnB/ MEC/SECADI
III Curso de Especialização em Educação na Diversidade e
Cidadania, com Ênfase em EJA / 2014-2015

MÁRCIA CRISTINA PRADO LIMA

PROPOSTA DE AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS EM CIÊNCIAS NA EJA

Trabalho de conclusão do III Curso de Especialização em Educação na Diversidade e Cidadania, com Ênfase em EJA/2014-2015, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Especialista na Educação de Jovens e Adultos.

Prof. Dr. Jairo Gonçalves Carlos

Prof. Tiago Ferreira Rodrigues

Prof. Ms. Rones de Deus Paranhos

BRASÍLIA DF, Outubro/2015

RESUMO

Para garantir a unicidade da teoria-prática no currículo e sua efetividade na sala de aula, serão privilegiadas estratégias de integração que promovam reflexão crítica, síntese, análise e aplicação de conceitos voltados para a construção do conhecimento, permeados por incentivos constantes ao raciocínio, à problematização do conhecimento, ao questionamento, à dúvida. Buscando avaliar a importância das aulas práticas associadas à teoria na Educação de Jovens e Adultos no Centro Ensino Fundamental 206 do Recanto das Emas, considerando os conhecimentos prévios dos estudantes, tornando possível a construção de novos saberes, ressignificando os saberes científicos e os do senso comum em Ciências.

Palavras chaves: Ciências, educação, experimentação, socialização, EJA.

ABSTRACT

To ensure the unity of theory and practice in the curriculum and effectiveness in the classroom, attention will turn to integration strategies that promote critical thinking, synthesis, analysis and application of concepts aimed at the construction of knowledge, permeated by constant incentives to reasoning, to questioning of knowledge, to question, to doubt. Seeking to evaluate the importance of the practical lessons associated with the theory in the Youth and Adult Education in Elementary Education Centre 206 of Recanto das Emas, given the prior knowledge of students, making possible the construction of new knowledge, giving new meaning to the scientific knowledge and common sense of Science.

Key words: science, education, experimentation, socialization, EJA.

SUMÁRIO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE	7
1.1 NOME	7
1.2 TURMA	7
2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO	7
2.1 TÍTULO	7
2.2 ÁREA DE ABRANGÊNCIA	7
2.3 INSTITUIÇÃO	7
2.4 INSTÂNCIA INSTITUCIONAL DE DECISÃO	7
2.5 PÚBLICO AO QUAL SE DESTINA.....	7
2.6 PERÍODO DE EXECUÇÃO.....	10
3. AMBIENTE INSTITUCIONAL	10
4. JUSTIFICATIVA E CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA	15
5. OBJETIVOS	18
5.1 OBJETIVO GERAL.....	18
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
6. ATIVIDADES/RESPONSABILIDADES	19
7. CRONOGRAMA	22
8. PARCEIROS	22
9. ORÇAMENTO	23
10. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	23
REFERÊNCIAS	25
ANEXOS	

PROJETO DE INTERVENÇÃO LOCAL

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE:

1.1 NOME

Márcia Cristina Prado Lima

1.2 TURMA

I(Grupo 10)

2 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

2.1 TÍTULO

Proposta de Aulas Teórico-Práticas em Ciências na EJA

2.2 ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Local

2.3 INSTITUIÇÃO

Centro de Ensino Fundamental (CEF) 206 do Recanto das Emas
Endereço: Quadra 206 Conjunto 2 Lote 2 – Recanto das Emas

2.4 INSTÂNCIA INSTITUCIONAL DE DECISÃO

Conselho Escolar

2.5 PÚBLICO AO QUAL SE DESTINA

Os alunos que compõem essa modalidade de ensino, no Centro de Ensino Fundamental 206 do Recanto das Emas, 2º segmento, são divididos em 6 turmas da 5ª a 8ª

etapa, sendo que o número de estudantes matriculados em 2015 está distribuído da seguinte maneira:

- 5ª etapa – 50 alunos;
- 6ª etapa – 51 alunos;
- 7ª etapa – 70 alunos;
- 8ª etapa – 84 alunos.

Todos estudam no período noturno e a maioria apresenta um nível de rendimento acadêmico muito baixo. As causas podem ser diversas como: distorção idade/série, processo de exclusão social, econômico, dentro outros.

Após levantamento por questionário, realizado com 128 discentes, dos 255 matriculados no CEF 206, de todas as etapas do 2º segmento na EJA, verificou-se tanto com a direção, quanto com a secretaria escolar, o porquê da diferença tão grande da quantidade dos matriculados em relação aos pesquisados. Estes, por sua vez, foram unânimes em informar que o problema em questão está relacionado com a grande evasão que existe na escola. Podendo ser um dos fatores relevantes a constante busca em conciliar o trabalho e/ou a família com os estudos.

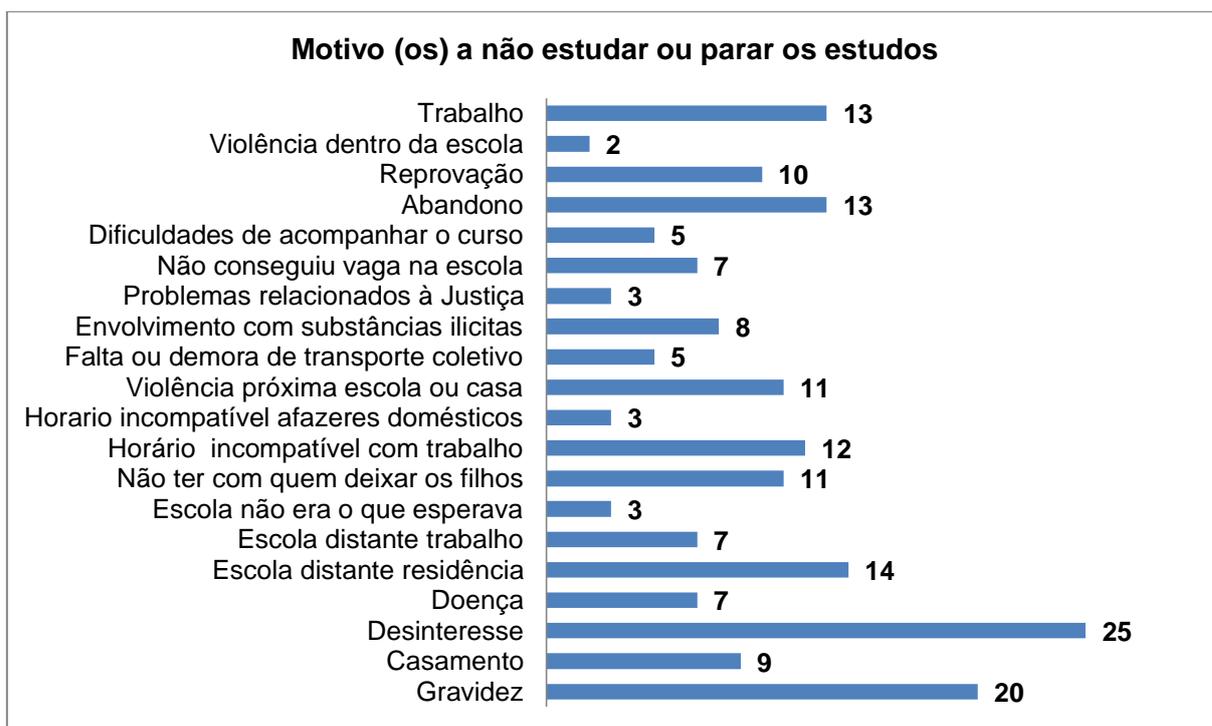
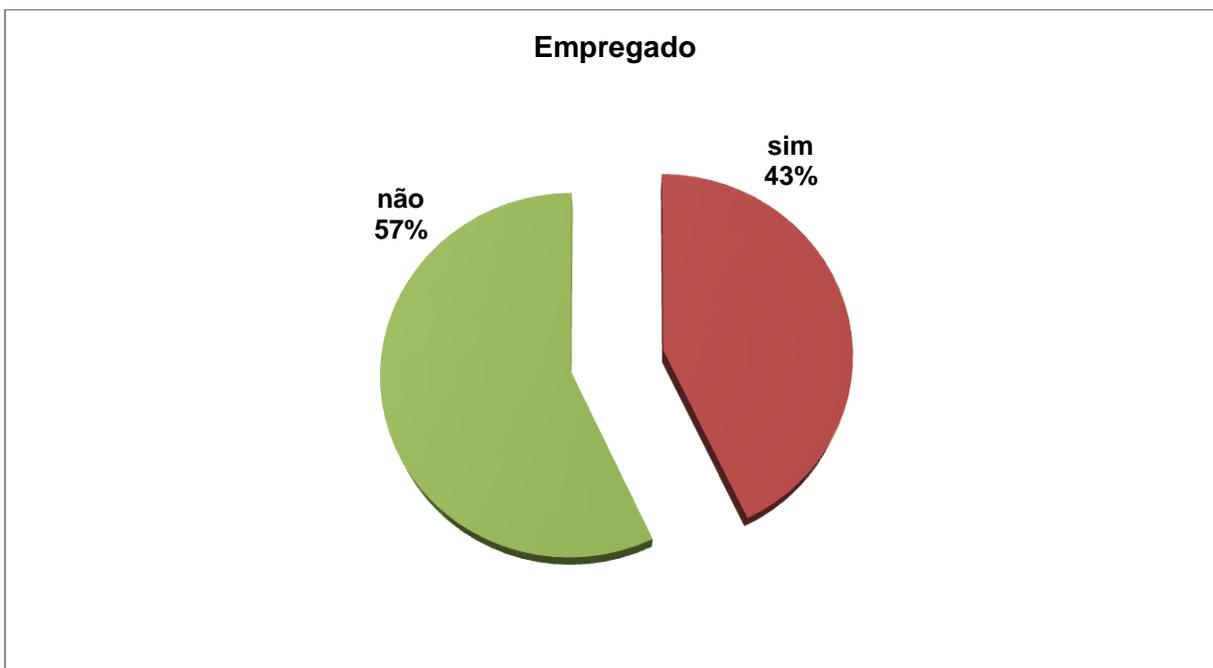
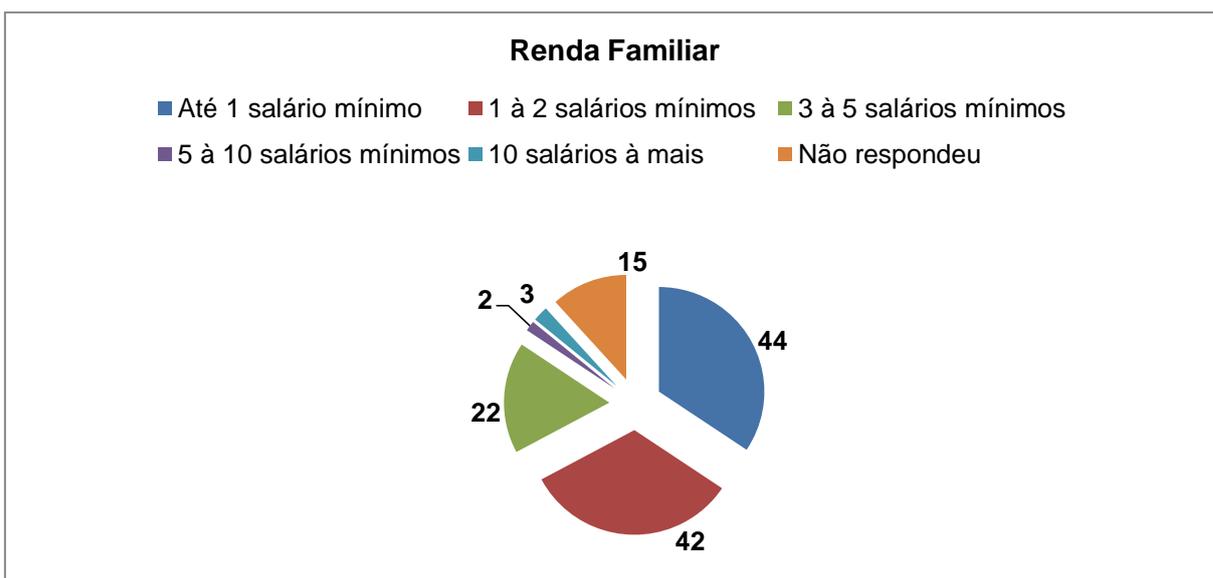


Gráfico 1: Dados, por questionário-2015, relação estudo/família/trabalho.

Este público é composto, em sua maioria, por jovens e adultos trabalhadores de várias origens regionais, os quais não concluíram seus estudos no período regular da educação básica, por fatores diversos como: desinteresse, casamento, gravidez, não ter com quem deixar filhos, trabalho ou por residirem em regiões muito distantes da escola e/ou trabalho.



Gráficos 2: Empregabilidade, por questionário aplicado 2015.



Gráficos 3: Situação familiar, dados obtidos por questionário, 2015.

Quase metade dos estudantes pesquisados participa de algum programa de governo, em decorrência do baixo orçamento familiar e da quantidade de pessoas que vivem em uma mesma moradia e desempregados, demonstrados nos gráficos 4 e 5.

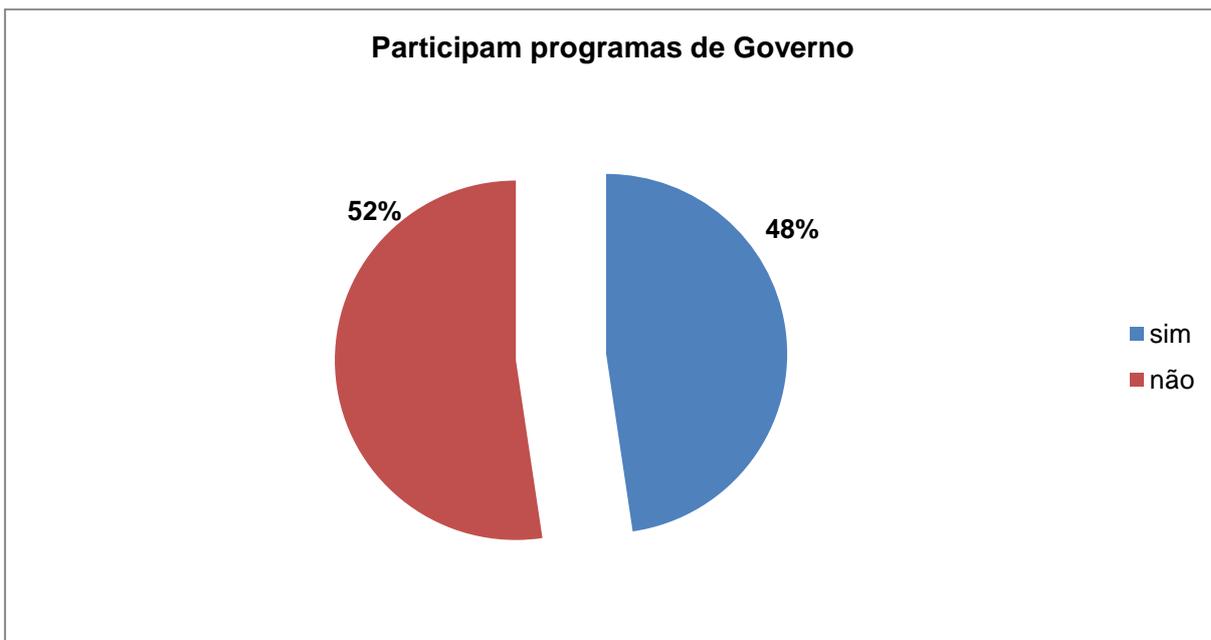


Gráfico 4: Necessidades relacionadas ao baixo orçamento familiar, por questionário, 2015.

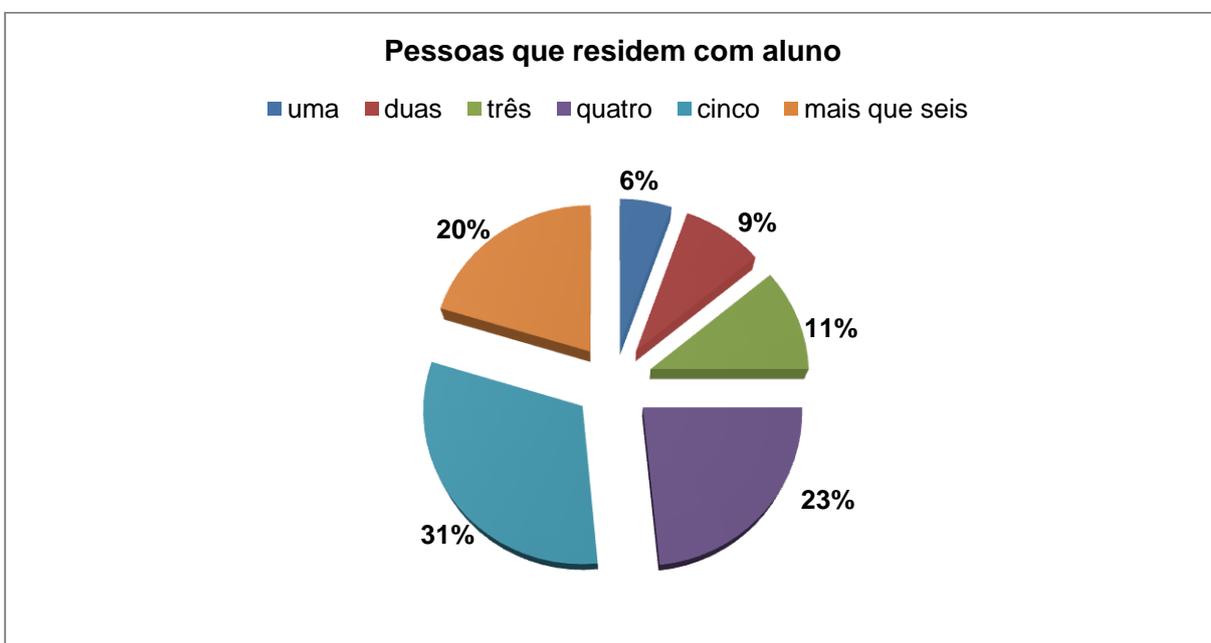


Gráfico 5: Habitantes por moradia com discentes, por questionário, 2015.

2.6 PERÍODO DE EXECUÇÃO

Início (mês/ano): Fevereiro/2016

Término (mês/ano): Dezembro/2016

3 AMBIENTE INSTITUCIONAL

O Centro de Ensino Fundamental 206 situa-se na quadra 206, conjunto 02, lote 02, do Recanto das Emas. A aprovação para a criação da escola foi concretizada com a Resolução nº 6.152, de 14 de novembro de 1997, a pedido da comunidade, através do orçamento

participativo, e foi concluída no plano de obras do Governo de Cristovam Buarque, sendo inaugurada em abril de 1998. Sua primeira diretora foi a professora Olinda Teixeira Borges, tendo sido a quinta escola construída no Recanto das Emas, junto com outras três escolas inauguradas no mesmo ano.

Em 1999 iniciou-se a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (1º segmento), com 10 turmas; em 2000 iniciou-se a 6ª série; em 2002, a 7ª série; em 2003, a 8ª série e o 2º segmento do EJA.

Em 2004, de 1ª a 8ª séries e 1º e 2º segmentos da EJA.

Em 2005, a escola possuía 2110 alunos; em 2007, em torno de 2104 alunos.

Em 2012, foi realizada uma pesquisa para identificar e analisar o Perfil Socioeconômico e Educacional de todos alunos matriculados no CEF 206. A amostra utilizada foi constituída de 80,5% da população de alunos matriculados. Os dados revelaram que a maioria dos pais, aproximadamente 62%, possui escolaridade entre o ensino fundamental incompleto e o ensino médio completo. Mais da metade deles trabalham em empresas privadas ou são profissionais liberais. As famílias, em grande parte, possuem 4 ou mais membros que moram no mesmo domicílio, 65,8% moram com a mãe e o pai; 64% possuem salários entre R\$600,00 e R\$2400,00. A população é homogênea em relação ao sexo: 50,9% feminino e 49,1% masculino. A resposta “*não sei*” foi bastante significativa nas questões que se referiam à cor e à profissão pretendida quando adulto, isto no traz elementos para novas reflexões, ações pedagógicas e organização do pensamento, através da elaboração das atividades de ensino, do desenvolvimento de projetos e/ou atividades que esclareçam as dúvidas e que o conhecimento seja internalizado para que os “*não sei*” sejam substituídos por opiniões de caráter crítico e bem formada. (Projeto Político Pedagógico CEF 206, 2014).

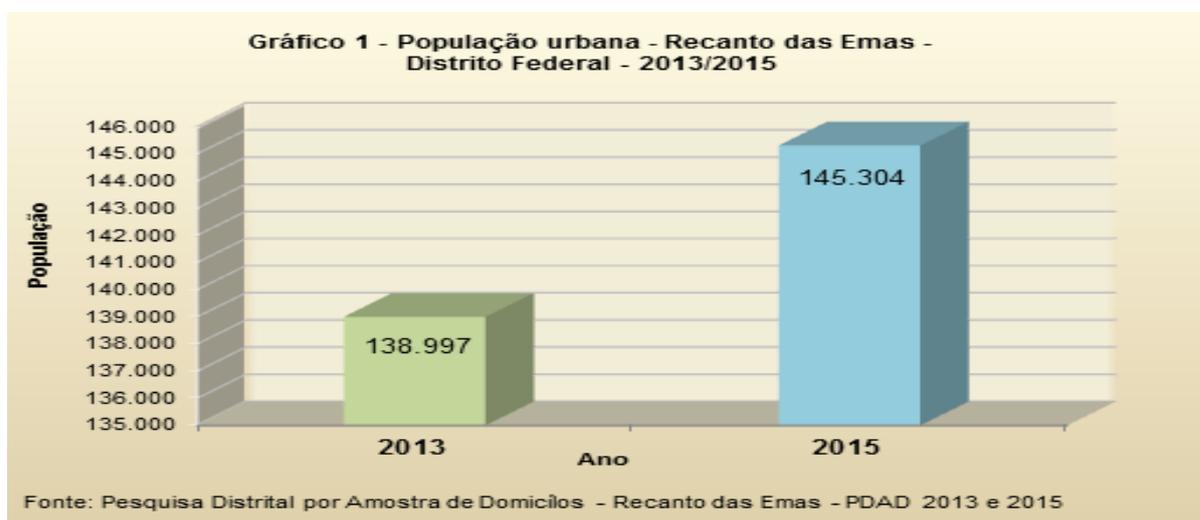


Gráfico 6: População do Recanto da Emas, 2015 – CODEPLAN – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio - PDAD/DF, 2015

Outro dado analisado é a Pesquisa Distrital por Amostragem de Domicílios (PDAD) da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN) de 2015 - contabilizou um total estimado de 41.434 domicílios urbanos em Recanto das Emas dos quais a quase totalidade caracteriza-se pelas construções permanentes, com predominância de casas.

Na região, que tem uma população urbana estimada em 145.304 habitantes, cerca da metade encontra-se na faixa etária de 25 a 59 anos. Crianças, na faixa de zero a 14 anos, somam 21% e idosos representam menos de 10%.

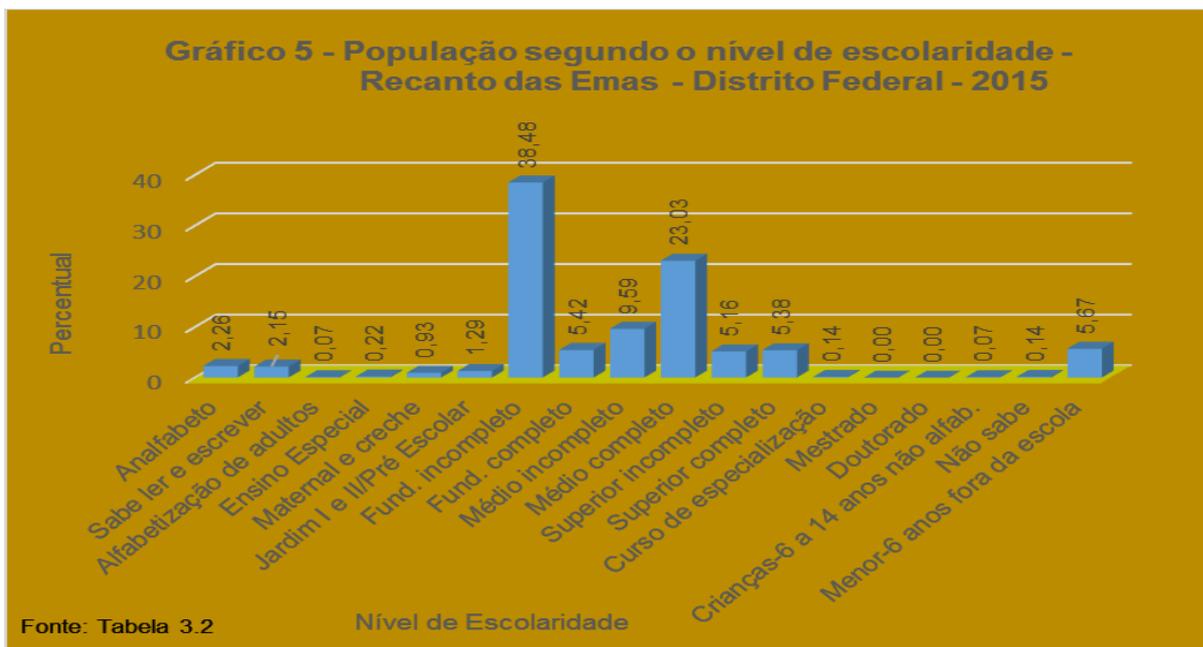


Gráfico 7: Nível de escolaridade Recanto das Emas – CODEPLAN, 2015 - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio - PDAD/DF, 2015

Quanto ao nível de escolaridade, a população concentra-se na categoria dos que têm ensino fundamental e ensino médio incompleto. Os que possuem nível superior completo representam menos de seis por cento. (CODEPLAN - PDAD 2015).

O CEF 206 possui três turnos com etapas/modalidade diferenciadas do ensino fundamental, ou seja, no matutino e vespertino temos anos finais, ensino regular, no anexo - parte integrante da escola que fica na Regional de Ensino por falta de espaço - anos iniciais e no noturno a EJA.

Atualmente, o CEF 206 atende a uma demanda de quase 1775 alunos e são divididos entre o 1º e 9º anos do Ensino Fundamental (diurno e vespertino) com ensino regular e 1º e 2º segmentos da EJA (noturno).

De acordo com informações da secretária escolar, no 1º Semestre de 2015, na EJA, funciona tanto o 1º segmento com 127 matriculados divididos em quatro turmas da 1ª a 4ª Etapa e 2º segmento com 255 matriculados divididos em 6 turmas da 5ª a 8ª etapa, há duas

7ª e duas 8ª na EJA, todos no período noturno, sendo no 1º segmento um total de 83 mulheres e 44 homens e, no 2º segmento, 95 mulheres e 160 homens, a maioria dos matriculados nasceram entre antes de 1976 e 1986, mas há também uma variação de uma média de matriculados entre os anos de 1988 a 2000.

Após levantamento por questionário quantitativo aplicado no dia 22 de setembro de 2015, para 128 alunos presentes no 2º segmento (5ª a 8ª etapa) notou-se que há uma incidência maior de alunos entre 15 e 23 anos (53 masculinos e 23 femininos), de 24 a 49 anos (19 masculinos e 25 femininos) e 50 a 60 ou mais (3 masculinos e 6 femininos).

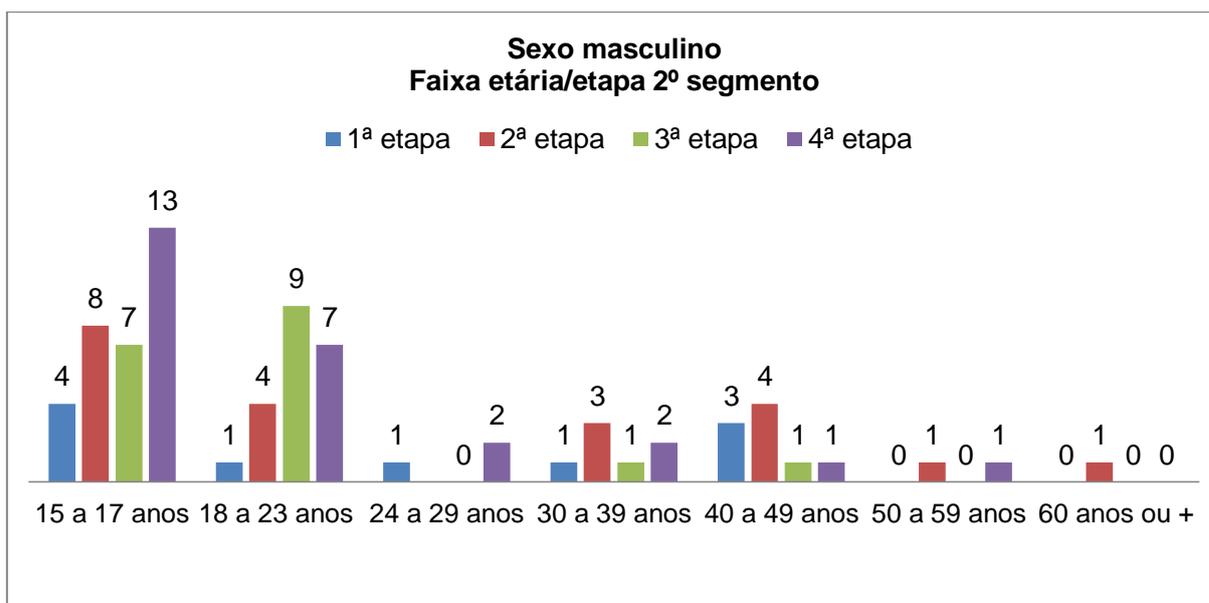


Gráfico 8: Faixa etária-masculina e etapas do discentes, por questionário, 2015.

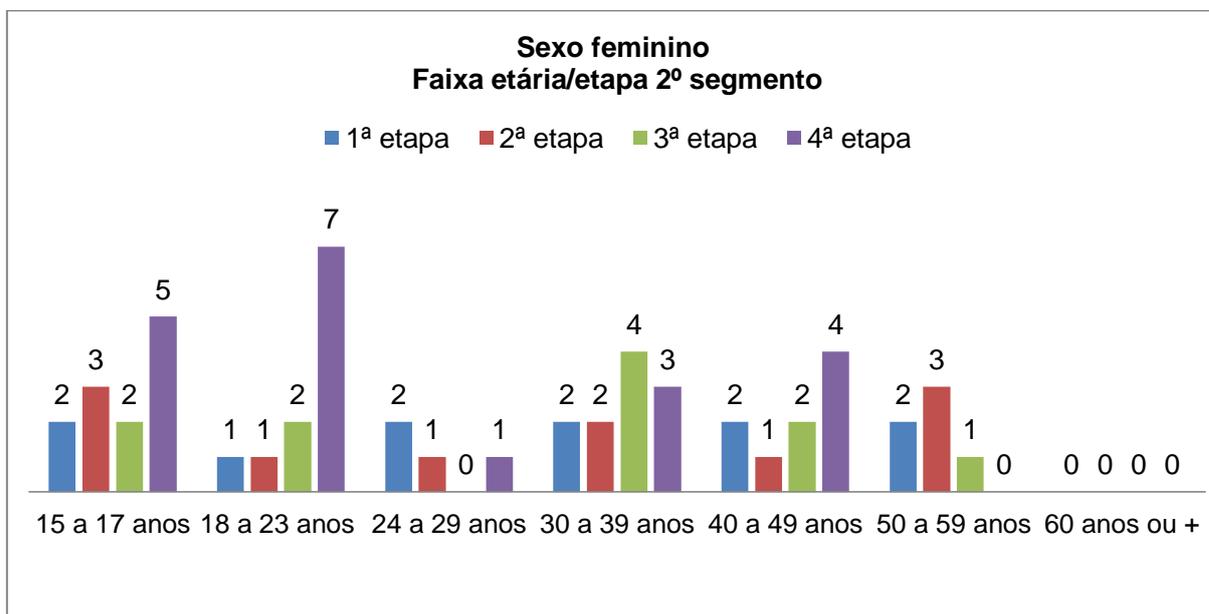


Gráfico 9: Faixa etária-feminina e etapa das discentes, por questionário, 2015.

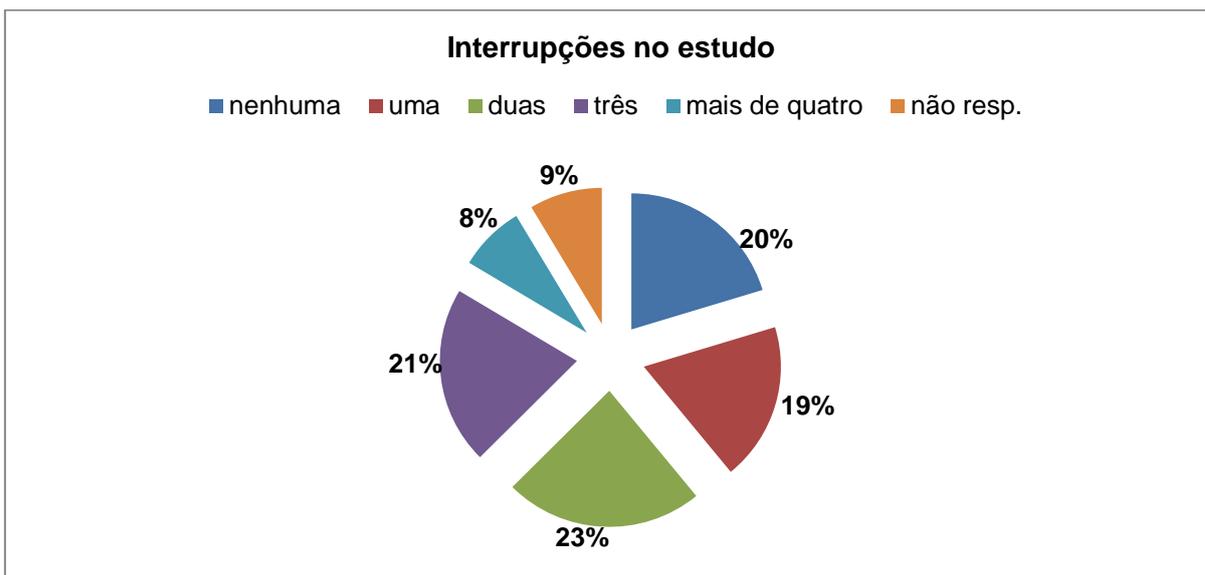


Gráfico 10: Levantamento de interrupções no estudo de cada discente, por questionário, 2015.

O questionário aplicado na escola teve como intuito a comparação entre a realidade de um dia letivo no 2º segmento da EJA, a população existente no Recanto das Emas, conforme gráfico 4 e 5, o CEF 206 com dados obtidos na secretaria, para a justificativa e caracterização do problema.

O espaço físico do CED 206 tem 15 salas de aula, sala dos professores e sala de coordenação, cantina, um pequeno pátio arborizado, para ser usado nas horas do intervalo, possui uma pequena sala de leitura e um laboratório de informática, mas o mesmo está parado por falta de manutenção e conta com um Laboratório de Ciências, em fase de conclusão.



Foto 1 : Centro de Ensino Fundamental 206- Recanto das Emas

4 JUSTIFICATIVA E CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

A diversidade dos discentes com diferentes faixas etárias torna o trabalho da direção e professores mais árduo, pois a cada ação da escola muda-se a estratégia para atender as diferentes realidades dos alunos da EJA.

Como o número médio de alunos é maior na faixa etária entre 15 e 23 anos, considerados jovens, como é percebido nas três pesquisas – PDAD, Secretaria Escolar e questionário - não há integração entre as diferentes faixas etárias, bem como a assimilação e aproveitamento do conteúdo não é alcançado, principalmente no que concerne às pessoas acima dos 40 anos, que permaneceram mais tempo afastadas dos estudos. Além disso, o tempo que possuem atualmente é predominantemente dedicado ao trabalho e à família, ficando somente o período noturno para os estudos. Neste ano, os professores e a coordenação pedagógica da escola perceberam, durante a realização da Feira de Ciências, realizada a partir do mês de maio, o quão importante são as aulas práticas, com ou sem utilização de laboratório de ciências.

Antes da feira de ciências, foram ministradas aulas na qual se buscava associar a teoria com a prática, nos dois primeiros bimestres, aumentando o interesse e a integração entre as diferentes faixas etárias, o que não foi observado no período pós-feira de ciências.

Então, porque não manter um foco de suma importância na relação inter e intrapessoal ao longo do ano letivo todo, levando à melhoria da aprendizagem e assimilação do conteúdo, e na relação de envolvimento deste alunado tão eclético da EJA, trazendo à tona todo o conhecimento pessoal e elevando o potencial de uma aula?

A EJA, além dos problemas característicos da educação, apresenta uma heterogeneidade e necessidades específicas de seu corpo discente. Assim é fundamental a compreensão de que a EJA “não nos remete apenas a uma questão de especificidade etária, mas primordialmente, a uma questão de especificidade cultural é mais que uma educação de “não crianças”.” (OLIVEIRA, 2009, p.1). É mais do que uma modalidade que lida com um público bastante diversificado, com características, objetivos e necessidades extremamente diferenciados.

Onde o conhecimento intrapessoal e interpessoal é de suma importância na relação de convivência no ambiente escolar.

O conhecimento intrapessoal refere-se à capacidade do indivíduo de conhecer a si mesmo, controlar suas emoções, administrar seus sentimentos, projetos, podendo assim

construir um modelo de si mesmo e utilizar esse modelo a favor de si na tomada de decisões. Este relacionamento permite que o indivíduo conheça suas capacidades e possa usá-las da melhor forma possível. Supõe a capacidade de compreender a si mesmo, de ter um modelo útil e eficaz de si, que inclua os próprios desejos, medos e capacidades de empregar esta informação com eficiência na regulação da própria vida.

O relacionamento interpessoal é a competência através da qual o indivíduo se relaciona bem com as outras pessoas, distinguindo sentimentos (intenções, motivações, estados de ânimo) pertencentes ao outro, buscando reagir em função destes sentimentos. Essa capacidade permite a descentralização do sujeito para interagir com o outro. Mostra a capacidade de uma pessoa para entender as intenções, as motivações e os desejos alheios e, em consequência, sua capacidade para trabalhar eficazmente com outras pessoas. (NOGUEIRA, 2001).

Há uma crescente necessidade de se formular uma estratégia que possa levar à integração no ensino de ciências para jovens, adultos e idosos trabalhadores entre aulas práticas e teóricas, onde se busque proporcionar aos educandos formas instigadoras para a experimentação de uma nova práxis pedagógica.

Como pode ser percebido pela parcela de interrupções do alunado pesquisado em 2015, mas a maioria dos alunos que indicaram que não interrompeu nenhuma vez, refere-se a estudantes que nunca ficou sem estudar, simplesmente trocaram o ensino regular, matutino ou vespertino, pelo noturno, como forma de conclusão rápida dos estudos ou como possibilidade de ingressarem no mercado de trabalho ou por repetência.

A aplicação do conteúdo estudado em sala de aula com experimentos é de extrema importância para a apreensão e compreensão dos conceitos. As atividades práticas podem ser realizadas com materiais de baixo custo que acabam, por sua vez, instigando a criatividade dos alunos e não exigindo um espaço ou um laboratório muito equipado. Dessa forma, a utilização de materiais já vistos e conhecidos pelos alunos concede uma maior proximidade com seu dia-a-dia e, conseqüentemente, uma maior facilidade com assunto. (BUENO, 2008).

A experimentação não deve ser passada de forma desvinculada da teoria, mais sim de forma integrada, pois a prática sem o embasamento teórico não teria um caráter propriamente científico, e a teoria sem a prática muitas vezes não permite que o aluno tenha uma assimilação efetiva (LINS et al, 2014).

Um dos desafios para professores que ministram as disciplinas de Ciências, Química, Física e Biologia é por em prática a parte teórica estudada, dado as condições oferecidas pela escola, no que se refere a laboratórios escolares. As aulas práticas auxiliam na fixação do conteúdo estudado, bem como preparam o educando para a construção do saber, do conhecer e do seu desenvolver. A escola deveria proporcionar um espaço onde as aulas práticas pudessem ocorrer efetivamente, para permitir aos discentes vivenciarem na prática os conteúdos estudados em sala de aula. Aspectos relevantes que se seguem à realização de atividades práticas é que estas podem ser desenvolvidas em qualquer sala de aula, sem a necessidade de instrumentos e aparelhos sofisticados, bastando apenas que se tenha boa vontade e alguns objetos comuns, como garrafas pet, por exemplo.

Segundo Giordan (1999), a experimentação no ensino desperta um forte interesse entre alunos de diversos níveis de escolarização, pois os alunos costumam atribuir à experimentação um caráter motivador, lúdico, essencialmente vinculado aos sentidos. O desenvolvimento de atividades experimentais aumenta a capacidade da aprendizagem dos alunos, pois funciona como meio de envolvê-los no tema em estudo.

Entretanto, é preciso criar condições concretas para que as mudanças ocorram e alcancem a melhoria da qualidade de ensino. Incentivar as aulas práticas pode ser o caminho, visto que a escola deve proporcionar ao educando maneiras que lhes permitam se organizarem e se tornarem responsáveis pelos espaços que são disponibilizados. Como preconiza Schiel e Orland:

É fundamental que os docentes de ciências, tenham a oportunidade de conhecer, testar e avaliar a estratégia de ensinar ciências com caráter investigativo, buscando implementar sua prática a partir do que se propõem as pesquisas mais recentes na área de ensino de ciências. A atividade de caráter investigativo é uma estratégia, entre outras, que o docente utiliza para diversificar sua prática no cotidiano escolar. Tal estratégia engloba quaisquer atividades, que, basicamente centradas no alunado, possibilitam o desenvolvimento da autonomia e da capacidade de tomar decisões, de avaliar e de resolver problemas, apropriando-se de conceitos e teorias das ciências da natureza. Assim, acredita-se que a pesquisa escolar pode ser considerada uma atividade de caráter investigativo, em que os alunos, devidamente engajados no problema proposto, devem se sentir estimulados a participar de forma ativa, na busca de respostas e na produção escrita do trabalho final. Dessa forma, a atividade vai conseguir atingir os objetivos nela propostos. (SCHIEL e ORLAND, 2011, p.2)

A inserção de atividades experimentais na prática docente apresenta-se como uma importante ferramenta de ensino e aprendizagem, quando mediada pelo professor de forma a desenvolver o interesse nos estudantes e criar situações de investigação para a formação de conceitos. Tais atividades não têm como único espaço possível o laboratório escolar,

visto que podem ser realizadas em outros espaços pedagógicos, como a sala de aula, e utilizar materiais alternativos aos convencionais. Entretanto, é importante que essas práticas proporcionem discussões, interpretações e se coadunem com os conteúdos trabalhados em sala.

Não devem, portanto, ser apenas momento de comprovação de leis e teorias ou meras ilustrações das aulas teóricas.

Como preconiza Santos e Mortimer (2001), “a ciência não é uma atividade neutra e o seu desenvolvimento está diretamente imbricado com os aspectos sociais, políticos, econômicos, culturais e ambientais.”

Pois os alunos são levados a problematizar ou questionar o conhecimento que têm inicialmente (senso comum ou cultura primeira), até chegarem à necessidade do uso do conhecimento científico (conhecimento sistematizado ou culturalmente elaborado) para a explicação das situações levantadas.

As aulas práticas auxiliam o aluno a aprimorar seus conhecimentos juntamente com a parte teórica. Para executar as atividades experimentais, o professor deve estar atento ao fato de que o educando é um sujeito pensante, possuidor de capacidade de discernimento, inteligente e criativo. O papel central do Ensino de Ciências é proporcionar aos educandos oportunidade de mudanças, seja no aumento das possibilidades de compreensão ou interação, ou seja, aguçando sua curiosidade. Os professores devem planejar práticas de participação coerentes, como aulas de campo, aulas laboratoriais e provocar processos de tomada de consciência adequados à realidade.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Este projeto tem como finalidade utilizar práticas experimentais no ensino de ciências objetivando a facilitar aprendizagem, desenvolver o conteúdo estudado de forma a contribuir para a interação nas diferentes faixas etárias, bem como a aplicação do conhecimento que os discentes já possuem. Podendo também ser associado a outras áreas, como Geografia e Matemática.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conciliar teoria e prática como forma de melhor compreensão das aulas;

- Estimular o envolvimento, a integração e a valorização do conhecimento prévio do aluno sujeito trabalhador e dos jovens que ainda não estão no mercado de trabalho;
- Utilizar formas alternativas para a execução das práticas experimentais;
- Demonstrar que o aluno é um sujeito capaz de aprender e produzir, mesmo com as diferenças existentes na EJA;
- Criar um portfólio com registros reflexivos sobre cada etapa deste projeto;
- Analisar através dos dados dos registros reflexivos e por pares a relação de aproveitamento ou não das aulas teórico-práticas para continuidade do projeto efetivamente.

6 ATIVIDADES/RESPONSABILIDADES

Para que o trabalho ocorra de forma significativa e envolvente, é importante neste primeiro momento sensibilizar os alunos para o assunto abordado, estimulando-os a refletir sobre os conhecimentos prévios.

Podendo desta forma não só os professores de ciências participarem, mas todos aqueles ao qual o tema de alguma forma possa trazer uma interdisciplinaridade, elevando assim o grau de comprometimento com todo o ambiente escolar.

Os estudantes da EJA, na perspectiva sócio-histórico-cultural, são sujeitos com conhecimentos e experiências (empíricas), com trajetórias constituídas no exercício de suas práticas/relações sociais, com experiências acumuladas que os tornam partícipes de seu próprio aprendizado. Esses saberes já constituídos se tornam currículos importantes na medida em que falam de seus lugares e atravessam todos os processos construtivos das aprendizagens significativas (REIS, 2011).

A sensibilização para os subtemas no 1º semestre e temas no 2º semestre ocorrerão por meio de exploração dos conteúdos contidos no PPP 2016 da escola, jogos interativos, livros, vídeos, apresentações em datashow, práticas em laboratório e sala de aula.

Como a temática abordada no 1º semestre é influenciada pela Proposta da Feira de Ciências, enviada todo ano pela Regional de Ensino, faz-se necessário um cronograma geral para todas as etapas do 2º segmento, como descrito abaixo:

ATIVIDADES – 1º Semestre	RESPONSABILIDADES
1-Aulas Teóricas - 1º e 2º bimestres	Professores
2-Pesquisa sobre o conteúdo abordado na aula teórica: inovações e perspectivas atuais.	Estudantes
3-Discussão sobre pesquisa	Estudantes e professores

4-Apresentação em datashow ou vídeos relacionados aos temas de pesquisa, momento de sensibilização.	Professores
5-Levantamento de subtemas para práticas	Estudantes e professores
6-Formação de grupos de trabalho para seminário.	Estudantes
7-Levantamento de dados	Estudantes
8-Apresentação seminários	Estudantes
9-Práticas relacionadas aos subtemas	Estudantes e professores
10-Characterização da turma para Feira de Ciências referente subtemas abordados	Estudantes, professores e comunidade escolar.
11-Apresentação Feira de Ciências	Toda comunidade escolar
12-Avaliação por pares	Aluno-aluno, aluno-professor.

Tabela 1: Atividades e responsabilidades no 1º Semestre. 2016.

ATIVIDADES – 2º Semestre	RESPONSABILIDADES
1-Aulas teóricas - 3º e 4º bimestres	Professores
2-Pesquisa sobre o conteúdo abordado na aula teórica: inovações e perspectivas atuais.	Estudantes
3-Discussão sobre pesquisa	Estudantes e professores
4-Apresentação em datashow ou vídeos relacionados ao tema de pesquisa, momento de sensibilização.	Professores
5-Levantamento de temas para práticas	Estudantes e professores
6-Formação de grupos de trabalho para seminário.	Estudantes
7-Levantamento de dados	Estudantes
8-Práticas relacionados aos temas	Estudantes e professores
8-Elaboração de relatórios a serem acrescentados no portfólio sobre a prática	Estudantes
9-Discussão e avaliação das práticas	Estudantes e professores
10-Apresentação dos portfólios pelo grupo.	Estudantes

Tabela 2: Atividades e responsabilidades no 2º Semestre. 2016.

Os conteúdos servirão para nortear o trabalho a ser desenvolvido durante cada etapa do 2º segmento da EJA.

Os projetos desenvolvidos pelos alunos partem de um subtema proposto por eles mesmos ou pelo professor que, inicialmente apresenta um embasamento teórico sobre o mesmo, através de aula expositiva e dialógica. Num segundo momento, os educandos são desafiados a aprofundar os conhecimentos acerca do assunto através de leituras de textos

disponibilizados pelo docente e/ou de outros materiais coletados pelos próprios estudantes. A seguir, formarão grupos, e desenvolverão atividades práticas sobre o subtema escolhido.

No 1º e 2º bimestres (1º semestre) que antecede a Feira de Ciências, serão trabalhados os subtemas¹ que foquem a questão alimentar, com todas as etapas do 2º segmento, pois será o tema abordado pela Regional de Ensino em 2016, buscando conhecer o próprio ambiente em que vive e de que formas, este ambiente poderá ser aproveitado e trazer qualidade de vida e desenvolvimento tanto para si como para a comunidade.

Sugestão de subtemas que poderão nortear professores e alunos:

- Cerrado: exploração sustentável: Compreender a importância econômica do cerrado para as famílias que produzem verduras e legumes no DF e Recanto das Emas;
- Trabalhando receitas que aproveitem todas as partes das verduras, legumes e frutas, que normalmente iriam para o lixo;
- Alimentação no dia-a-dia;
- O que é a boa alimentação?
- Vegetais pouco utilizados na culinária popular do DF, mas que possuem alto valor nutricional;

No 3º e 4º bimestres (2º semestre), serão trabalhadas questões da saúde e qualidade de vida, na perspectiva da realidade, com a 6ª etapa do 2º segmento na EJA.

Sugestão de subtemas que poderão nortear professor e alunos:

- Reciclagem do Lixo: reconhecer a importância da coleta seletiva de lixo para o meio ambiente e para as famílias que vivem da coleta de materiais recicláveis;
- Compreender a reciclagem como atividade econômica que gera emprego e renda para muitas famílias;
- Formas de reaproveitamento de material para utilização ou venda como produto artesanal;
- Reconhecer a importância da preservação ecológica para o controle biológico de pragas;
- Utilização de formas orgânicas para adubação na agricultura familiar e doméstica;
- Conhecer os riscos do uso desordenado de agrotóxicos para a saúde dos consumidores e dos trabalhadores da agricultura;

¹ Usa-se esse termo neste trabalho para se referir aos subtemas a serem trabalhados dentro do tema “Ciência alimentando o Brasil”, que será o tema da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no ano de 2016.

- Compreender como o desmatamento interfere no ciclo de vida de animais e as consequências para os seres humanos;

7 CRONOGRAMA

O projeto será realizado no decorrer de todo ano de 2016, dividido em 2 etapas – 1º semestre, que serão com todas as etapas do 2º segmento, 2º semestre, com a 6º etapa, podendo ser prorrogado por tempo indeterminado.

1º momento: 1º semestre, ocorrerá nos dois primeiros bimestres, divisão das turmas e seus respectivos professores para a escolha dos subtemas a serem trabalhados dentro do tema “CIÊNCIA ALIMENTANDO O BRASIL” apresentado pela Regional de Ensino, antecede a Feira de Ciências local e regional.

2º momento: trabalho dos professores com suas turmas, primeiramente trabalhando o assunto nas aulas (referencial teórico) e após este momento, dividindo os grupos para orientação das atividades e práticas de pesquisa para a Feira de Ciências.

3º momento: apresentação das atividades a serem desenvolvidas ao longo dos semestres, antecede “Semana da Feira de Ciências”.

4º momento: Semana Feira de Ciências.

5º momento: autoavaliação de professores e alunos.

6º momento: levantamento de dados de autoavaliação dos alunos e professores participantes do projeto.

7º momento: 2º semestre, divisão de subtemas a serem abordados nos dois bimestres correntes.

8º momento: trabalho com os respectivos professores com suas turmas, primeiramente trabalhando o assunto nas aulas (referencial teórico) e após este momento, dividindo os grupos para orientação das atividades práticas.

9º momento: apresentação por pares na forma de seminários, a avaliação será feita pelo grupo que assiste a apresentação.

10º momento: apresentação do Portfólio, assim como registro reflexivo do estudante.

11º momento: apresentação à comunidade escolar o levantamento de dados relacionados ao desenvolvimento e desempenho do projeto.

8 PARCEIROS

- Comunidade escolar
- Regional de Ensino
- Empresas
- Universidades

- Entidades locais

9 ORÇAMENTO

Em torno de R\$ 1.000,00 (mil reais), pra custeio de materiais a serem adquiridos a partir dos temas, retirados do caixa da verba do PDAF (Programa de Descentralização Administrativa e Financeira), destinado a EJA.

10 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

A avaliação formativa dos alunos será realizada durante o desenvolvimento de todas as etapas do Projeto, serão observados os trabalhos, exercícios e as práticas realizadas em sala/laboratório, que ocorrerão ao longo do ano letivo, fazendo-se o acompanhamento progressivo do aluno, identificando as dificuldades e os conhecimentos prévios. Todas as atividades desenvolvidas com os professores de ciências serão colocadas em portfólio, assim como o registro reflexivo feito pelo estudante.

O Projeto também faz uso da avaliação por pares, que será desenvolvida na apresentação de seminários e Feira de Ciências.

Será realizada uma avaliação feita pelos alunos, ao final do ano, indicando o que acharam do projeto. Nesta avaliação os estudantes poderão deixar suas críticas, sugestões e comentários em geral, contribuindo assim para a construção e continuidade do projeto. Conforme distribuição abaixo:

Mês	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
Fevereiro	X	X	X		X				
Março	X			X	X				
Abril	X	X	X		X				
Mai	X			X	X		X	X	
Junho		X	X		X	X			X
Julho	X				X				
Agosto	X	X		X	X				
Setembro	X		X		X				
Outubro	X	X		X	X				
Novembro	X		X		X				
Dezembro	X	X			X	X	X		X

Tabela 1: Acompanhamento e avaliações

P1 Aula teórica

P2 Pesquisa e discussão

P3 Atividades

P4 Práticas

P5 Desempenho

P6 Avaliação por pares

P7 Seminários

P8 Feira de Ciências

P9 Avaliação do Projeto

REFERÊNCIAS

BUENO, L., et al. **O Ensino de Química por Meio de Atividades Experimentais: a Realidade do Ensino nas Escolas.** Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2008.

CAETANO, A. de Lima; et al. **Práticas de Ensino para despertar a motivação e a criatividade na EJA.** Universidade de Brasília Faculdade de Educação - UAB/UnB/ MEC/SECADI, 2010.

BRASIL. Secretária de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão do Distrito Federal. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio – PDAD.** Recanto das Emas, 2015.

GIORDAN, M. **O papel da Experimentação no ensino de ciências.** Química Nova na Escola. n. 10, novembro 1999.

LABURÚ, C.E. **Fundamentos para um experimento cativante.** Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 23, n. 3, p. 382-404, 2006.<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/viewFile/6268/12763>>. Acesso em: 25 abr. 2015.

LINS, E. A. S.; JESUS, I.E.; SOUSA, G. L.; DURAND, V. C. R.. **Aula experimental no contexto do ensino da química: Uma busca para construção do conhecimento científico no ensino médio.** Disponível em: <<http://annq.org/eventos/upload/1330462223.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2015.

MARANHÃO, R. C.. **Sistema de Pára-raios de Brasília: a cidade como laboratório,** Universidade de Brasília-Faculdade de Educação - UAB/UnB/ MEC/SECADI, 2010.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Desenvolvendo as competências profissionais: um novo enfoque por meio das Inteligências Múltiplas.** 1.ed. São Paulo: Érica, 2001.

RIBEIRO, T. V; Genovese, L. G. R..**O emergir da perspectiva de ensino por pesquisa de Núcleos Integrados na Proposta CTSA no Ensino Médio.** Ciência Educação.Bauru, v.21 n.1, p.1-29, 2015.

REIS, R. H.A.. **Constituição do Ser Humano: amor-poder-saber na educação/alfabetização de jovens e adultos.** Coleção Políticas Públicas de Educação. Organizadores: Célio Cunha, José Vieira de Sousa e Maria Abádia da Silva. Ed. Autores Associados, 2011.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER. E. F., **Tomada de decisão para ação social responsável no ensino de ciências.** Ciência e Educação, v.7. p.95-111, 2001.

SCHIEL, D.; ORLAND, A. S.. **O ensino de ciências por investigação.** Prefeitura Municipal de Ipatinga. Secretaria Municipal de Educação. Centro de Formação Pedagógica – CENFOP, p.2, 2011.

SILVA, L. H. DE A.; ZANON, L. B. **A Experimentação no Ensino de Ciências.** Org. SCHNETZLER, R. P. e ARAGÃO, R. M. R. DE. Ensino de Ciências: Fundamentos e Abordagens. Campinas: Capes; UNIMEP, 2000, p. 120-153.

LISTA DE SIGLAS

Centro de Ensino Fundamental **(CEF)**

Companhia de Planejamento do Distrito Federal **(CODEPLAN)**

Projeto Político Pedagógico **(PPP)**

Pesquisa Distrital por amostragem de Domicílios **(PDAD)**

Programa de Descentralização Administrativa e Financeira **(PDAF)**

Questionário: Levantamento de Dados do C.E.F 206

CEF 206 do Recanto das Emas

Setembro/2015

Diagnóstico dos Estudantes da Educação de Jovens e Adultos.

Caro(a) Aluno(a), este questionário objetiva fazer o levantamento de dados relevantes à construção do diagnóstico dos(as) estudante da EJA, a fim de traçarmos o perfil dos(as) alunos(as) do turno Noturno para inserção dos dados de um Projeto de Intervenção Local (PIL): teoria-práticas em aulas de Ciências para EJA – III Curso de Especialização em Educação na Diversidade e Cidadania com ênfase em Educação de Jovens e Adultos – 2014/2015 (UNB) - Prof^ª. Ciências Naturais: Márcia Cristina Prado (CEF 206 matutino).

Série:

1^a 2^a 3^a 4^a 5^a 6^a 7^a 8^a

Sexo

Masculino Feminino

Qual a sua faixa etária atual?

- 15 a 17 anos
 18 a 23 anos
 24 a 29 anos
 30 a 39 anos
 40 a 49 anos
 50 a 59 anos
 acima de 60 anos

Estado civil:

Solteiro(a) União estável/vive com o/a companheiro(a)
 Casado(a) Divorciado(a) Viúvo

Atualmente você se encontra empregado?

sim não

Qual

profissão? _____

Você ou sua família participa ou participou de algum programa do Governo para complementar sua renda familiar?

sim não

Sua residência é:

Própria quitada Própria financiada Alugada Cedida

Quantas pessoas residem com você?

uma duas três quatro cinco mais de seis

Renda Familiar:

- Até 1 salário mínimo
- 1 à 2 salários mínimos
- 3 `5 salários mínimos
- 5 à 10 salários mínimos
- 10 salários á mais

Quantas vezes você já interrompeu seus estudos?

nenhuma uma duas três mais de quatro

Qual ou quais foram os motivos que o levaram a não estudar ou parar os estudos?

Marque mais de uma opção se necessário.

- Gravidez
- Casamento
- Desinteresse
- Doença
- A escola não era próxima da sua residência.
- A escola não era próxima de seu local de trabalho.
- A escola não era a que eu esperava.
- Não ter com quem deixar os filhos.
- O horário das aulas não era compatível com o horário do trabalho.
- O horário das aulas não era compatível com os afazeres domésticos.
- Violência nas proximidades da escola ou de casa.
- Falta ou demora de transporte coletivo.
- Envolvimento com substâncias ilícitas (cigarro, álcool, drogas, barbitúricos, etc..)
- Problemas relacionados à Justiça (furto, agressões, brigas, etc.)
- Não conseguiu vaga na escola.
- Dificuldade de acompanhar o curso.
- Desinteresse, uma vez que os assuntos tratados não eram interessantes.
- Abandono.
- Reprovação.
- Outros _____

Qual ou quais foram os motivos que o levaram a voltar aos estudos?

- Melhorar condição de trabalho (salário ou outro cargo na empresa).
- Melhorar qualificação para emprego.
- Influência da comunidade religiosa.
- Influência dos familiares.
- Satisfação pessoal.
- Outros _____