

TIC'S: UMA FERRAMENTA MOTIVADORA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE QUÍMICA DO ENSINO MÉDIO - EJA.

(TIC son un elemento motivador en el proceso de aprendizaje y la influencia de esta motivación aumentará el interés en el contenido cubierto química en la escuela EJA)

*Alexandre Abdo Filho*¹

Páginas 140 a 152

Fecha recepción: 01-03- 2016

Fecha aceptación: 30-03-2016

Resumen.

Esta investigación tiene como foco central estudio de investigación si las TIC son un elemento motivador en el proceso de aprendizaje y la influencia de esta motivación aumentará el interés en el contenido cubierto química en la escuela EJA, dado que en los últimos años, el número cada vez mayor de los estudiantes sin motivación e incrédulos en métodos y contenidos adoptado en el plan de estudios para la educación pública brasileña ha llamado la atención de nosotros los educadores, especialmente en los cursos nocturnos de la educación de jóvenes y adultos, destacando la forma en que se realiza la búsqueda es de suma importancia para el su relevancia global y su éxito, como un estudio guiado en contexto científico pedagógica a continuación, identificar la población, que caracterizan la muestra y definen el diseño más apropiado para este estudio fue un enfoque mixto dentro de un paradigma interpretativo y positivista en una realidad descriptiva , comparativa que tenía el análisis documento de subvención, casi experimento en el que era posible hacer un análisis comparativo de antes y después de la introducción de la variable que se mide por el promedio obtenido por los estudiantes en los dos períodos de investigación y un cuestionario semi abierta que servía para consolidación de la información obtenida a través de la triangulación de datos.

Palabras-clave: TICs, jóvenes y adultos, motivación y el aprendizaje de la química.

RESUMO.

Esta pesquisa tem como foco central de investigação estudar se as TICs são um elemento motivador no processo de aprendizagem e se a influência desta motivação vai aumentar o

¹ Mestrando em Ciência da Educação pela Universidade Autônoma de Assunção. Paraguai - PY. E-mail do autor: abdo_156@hotmail.com. Orientador: Professor Dr. Antônio Hernández Fernández.

interesse pelos conteúdos abordados de química do ensino médio EJA, tendo em vista que nos últimos anos o número crescente de alunos desmotivados e descrentes nos métodos e nos conteúdos adotados no currículo pela educação pública brasileira tem chamado a atenção de nós educadores principalmente nos cursos noturnos da Educação de Jovens e Adultos, o delineamento do modo que será feita a pesquisa é de suma importância para a sua total relevância e o sucesso da mesma, por ser um estudo pautado num contexto científico pedagógico então identificamos a população, caracterizamos a amostra e definimos o desenho mais apropriado para este estudo que foi de enfoque misto dentro de um paradigma interpretativo e positivista numa realidade descritiva, comparativa que teve como subsidio a análise documental, um quase experimento onde foi possível fazer uma análise comparativa do antes e depois da introdução da variável que foi medida através das médias obtidas pelos alunos nos dois momentos da pesquisa e um questionário semi aberto que serviu para consolidação das informações obtidas através da triangulação dos dados.

Palavras-Chaves: TICs, Ensino de Jovens e Adultos, Motivação, Química e Aprendizagem.

1.- Introdução.

A abordagem deste trabalho está centrada em estudar se a introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação conhecida como TICs, em sala de aula será uma ferramenta motivadora ao ponto de integrar, facilitar e despertar o interesse dos alunos em torno dos conteúdos abordados de química do ensino médio – na modalidade de Ensino de Jovens e Adultos conhecido como EJA, por tentar tornar esses conteúdos mais próximo ao cotidiano dos alunos e assim encontrar sentido nos conteúdos abordados por se tornar uma aprendizagem significativa e com isso diminuir o desinteresse constatado nos últimos anos em que lecionei química a esta classe de alunos, as aulas serão apresentadas de uma forma mais atual e atuante, proporcionando uma nova forma no processo de aprendizagem procurando colocar o aluno como o centro da educação e com essa nova visão, procurar alternativas que tente minimizar as várias causas que levam essa classe de alunos a se desinteressar pela matéria de química, e também procurando soluções que levem a maior integralização entre todos no processo de aprendizagem dentro e fora da sala de aula, que também seja uma alternativa que facilite o entendimento e que desperte um maior interesse em aprender os conteúdos abordados devido a novas formas de apresentar e de abordar os conteúdos de química tornando o processo mais dinâmico que o tradicional (giz, lousa e apostila) que ainda faz parte do cotidiano das escolas públicas brasileiras aproximando os conteúdos abordados a vivência no seu dia a dia e com isso elevar os índices de aproveitamento dos alunos em química.

Este estudo se deu com os alunos do curso noturno do Ensino Médio - EJA – Ensino de Jovens e Adultos na matéria de química, com a intenção de se tentar motivar esses alunos aproximando a química do cotidiano do seu dia a dia com o uso das TICs que estão disponíveis nos dias atuais, através das várias mídias sem fio e portáteis que podem tornar o processo de aprendizagem mais interessante e mais significativo e com isso possam entender o porquê se está aprendendo e qual é o uso dos conteúdos na sua vida prática visto que o não entendimento é um fator relevante na desmotivação dos alunos.

Vários são os trabalhos referentes às metodologias aplicadas ao Ensino de Jovens e Adultos devido a sua especificidade no contexto histórico e social brasileiro e as dificuldades encontradas pelos professores em motivar esses alunos ao entendimento e compreensão dos conteúdos no processo de aprendizagem, as dificuldades apresentadas por esses alunos no interesse, na absorção e compreensão dos conteúdos apresentados de química, são de extrema relevância visto que influenciam diretamente no rendimento do aprendizado desses alunos, dificuldade essa advinda de vários fatores, que provêm da sua realidade histórica e social e que merece destaque neste estudo.

As TICs já fazem parte do dia a dia de todos através dos diversos aparelhos eletrônicos disponíveis no mercado como: smartphones, tablets, ipads, computadores e etc., tanto da parte dos nativos digitais que já nascem se integrando a todas as tecnologias desde muito cedo quanto dos imigrantes digitais que também querem estar sempre integrados e nas salas de aulas não são diferentes também na sua grande maioria fazem uso das TICs em sala de aula para os mais diversos fins e foi a partir deste contexto que se viu que o uso destas ferramentas em sala de aula pode ser um fator que pode vir a contribuir no processo de aprendizagem fazendo do ensino um momento mais prazeroso, dinâmico, interessante, facilitando o processo através de uma maior integração entre os alunos e o professor que se dará com esta ferramenta dentro e fora da sala de aula.

Neste estudo foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto que desse suporte ao tema desenvolvido, tendo base nos estudos epistemológicos de: Almenara (2000), Freire (1996), Kenski (2007), LDB (1996), Maslow (1970), Moran (1998), Moran (2000), Oliveira (1997), Piaget (1978), Vygotsky (1984), entre tantos outros que contribuíram para evolução do processo de aprendizagem. Foi feito também um quase experimento que se desenvolveu com duas salas do primeiro termo do ensino médio supletivo na Modalidade Ensino de Jovens e Adultos – EJA, do curso noturno da Escola Estadual de 1º e 2º grau Senador Adolfo Gordo, Escola pública situada na Zona Oeste da capital de São Paulo.

O Estudo se desenvolveu no primeiro e segundo bimestre de 2015, onde no primeiro bimestre o processo de aprendizagem se deu através da metodologia usual Giz, Lousa, Livros, Apostilas, Trabalhos de Pesquisas, Avaliações e Recuperação no final de cada assunto abordado, tudo feito em sala de aula dentro dos 45 minutos de cada aula e assim pude observar e identificar ao final do bimestre as dificuldades que os alunos tiveram em absorver e entender todos os conteúdos apresentados de química e assim no final do primeiro bimestre eu propus as duas salas do primeiro termo do ensino médio EJA, o uso de uma nova metodologia com a inserção novas ferramentas as chamadas TICs no contexto das aulas do segundo bimestre a fim de tornar as aulas mais atrativas, interessantes, dinâmica e com isso facilitar a vida daquele aluno que por algum motivo não pode comparecer na aula pois através das nova metodologia implantada os conteúdos vão de encontro ao aluno através das mídias digitais, assim os alunos recebem aula e as atividades propostas através das TICs, utilizadas no processo a principio ficariam só com a falta e assim a perda não seria total, apesar que a presença em sala é um fator relevante no processo escolar as explicações dadas em sala referente ao assunto proposto poderiam

através das TICs ser sanada através de um canal de comunicação criado para cada sala pois com a implantação da TICs buscou uma maior interação com o público alvo, procurando fazer da aula além de um momento de adquirir conhecimento, mas um momento de desabafo, descontração e relaxamento e prazer em participar da atividade de uma forma mais participativa e atuante, ao final do segundo bimestre foi feito as avaliações pertinentes com todos afim de obter o desempenho naquele bimestre e após o fechamento das médias bimestrais e médias finais pois por se tratar de curso EJA, ensino de jovens e adultos a evolução se dá a cada semestre e assim foi feito uma análise completa com gráficos comparativos entre os dois bimestres de algumas variáveis como gênero, frequência, idade, médias bimestrais e resultado final ou seja a média final de aprovação ou reprovação afim de obter um resultado a respeito da metodologia implantada e quanto ao nível de satisfação dos alunos em relação a nova metodologia foi verificado através de um questionário padronizado que foi dado a todos alunos das duas salas participantes do quase experimento no sentido de avaliar a posição deles a respeito da metodologia apresentada no decurso do bimestre, onde puderam expressar suas opiniões e críticas a respeito do processo implantado com a finalidade de melhorar o mesmo e com isso avaliar e melhorar as aulas dadas, sobre a metodologia aplicada, sobre o entendimento dos alunos, e a aprovação dos trabalhos propostos no decorrer dos bimestres avaliados.

Considera ser que este trabalho seja de grande valia a profissionais da educação por testar mais uma ferramenta no processo de aprendizagem de jovens e adultos esta classe tão carente de atenção e com tantas particularidades que trazem dificuldades individuais advinda do seu histórico familiar e social.

2.- Revisão da literatura.

Neste capítulo apresenta-se as ideias de vários autores iniciando pelo relato de Oliveira (1997) como se refere em seu livro que a educação no Brasil só começou a andar a passos largos a partir do momento em que houve a abertura política possibilitando ao Brasil um desenvolvimento maior em todos os setores com uma visão mais globalizada e com grandes interesses econômicos em dominar essa tecnologia que estava despontando no cenário mundial e com isso toda trajetória da informática na educação que começa a surgir a partir dos anos 70 pela necessidade da formação de mão de obra desta nova realidade.

E a partir destes fatos inicia se a primeira discussão a respeito do surgimento da informática e de como o Brasil se posicionaria diante desta nova realidade que estava batendo em nossas portas, criando sua própria política de informática com garantias de reserva de mercado, pois como diz Kenski (2007) a relação do domínio das tecnologias aqui no caso o nascimento da informática no Brasil e o poder são quase que indissociáveis, pois como diz a autora "Os vínculos entre conhecimento, poder e tecnologias estão presentes em todas as épocas e em todos os tipos de relações sociais".

Kenski (2007) traz em seu livro uma retrospectiva histórica da Tecnologia e sua evolução no decorrer das épocas, discute ainda sobre a relação entre a educação, poder e tecnologias dentro do processo de ensino, utilizo também as experiências relatadas nas palavras de Moran (1998, 2000) um reforço das mudanças proporcionadas pelas tecnologias e de como a educação está mudando e quais são os benefícios proporcionados pelas TICs quando bem

utilizadas no processo de aprendizagem, Moran que é um dos pioneiros defensores e incentivadores do uso das TICs no processo educacional da atualidade reforçado por Tajra (2012) e Almenara (2000) que também defende o uso das TICs, demonstrando que agora o saber não tem mais nem tempo nem espaço, e podemos ensinar e aprender em qualquer hora e lugar pois com o advento da internet que despontou por volta dos anos 2000 evento este que nos proporcionou uma rapidez nos processos de comunicação e informação nunca antes alcançados e com todos esses avanços que temos na atualidade quebrando todas as barreiras físicas e temporais e por essas e outras razões que vários autores defendem a utilização destas ferramentas no processo de aprendizagem, como diz Behrens (2000) que defende uma aprendizagem colaborativa dentro deste paradigma emergente, chamado também de sociedade tecnológica por Oliveira (1997) e sociedade do conhecimento intitulada por Moran (2000), demonstrando que precisamos mudar nossa prática educativa pois os métodos de hoje já não fazem mais sentido, mudando o foco da educação saindo daquela visão centrada no professor para nos centrarmos no aluno que é o centro de nossos objetivos e com essas atitudes evoluirmos como profissionais e como seres humanos e por último um breve relato de Masetto (2000) onde discute o uso destas tecnologias como ferramentas mediadoras no processo de aprendizagem, o que venho demonstrar através da releitura destes autores é que o mundo está muito mudado e todas as concepções de educação de outrora já não fazem mais sentido por estarem obsoletas e nós educadores temos que evoluir juntos para não nos tornarmos tão obsoletos quanto aos métodos que aplicamos pois através destas novas alternativas disponíveis estamos dando vazão a esse novo paradigma que já emergiu mudando todas as formas de ensinar e de aprender e nós como educadores temos a obrigação de acompanhar essas evoluções para não nos perdermos no meio do caminho e assim fazermos uso das TICs como uma aliada para facilitar o nosso trabalho e também aumentar a eficácia do processo de aprendizagem.

3.- Materias e métodos.

Para atingir os objetivos e conseguir dados significativos foi feita uma pesquisa bibliográfica que deu embasamento ao tema, e que justificasse a escolha do mesmo e também uma comparação dos dados obtidos através do uso de métodos tradicionais que servirão de padrão e dos resultados obtidos com a aplicação de TICs com o fim de motivar os alunos e assim tornar esta turma mais interessada na matéria, integrada e ainda facilitar o entendimento dos conteúdos propostos de química, a princípio foi explanado aos alunos o que se pretendia fazer e como iria ser feito além de justificar o porquê da introdução desta nova ferramenta e também que poderíamos voltar as aulas tradicionais em qualquer momento que assim desejarem com a aprovação quase que unânime, pois teve dois alunos que hesitaram no início na utilização da nova metodologia no processo de aprendizagem pois o novo sempre assusta e assim foi passado uma lista de autorização da implantação da nova metodologia naquele bimestre como teste com uma breve introdução e com algumas regras para manter o foco e o direcionamento dos trabalhos e assim foi criado quatro grupos no aplicativo WhatsApp sendo dois para cada sala, onde cada sala teria um grupo de estudos para o envio dos materiais, onde se poderia fazer questionamentos sobre os materiais introduzidos no sentido de como manuseá-los, e um grupo de discussões que seria o nosso canal de comunicação e de interação dentro e fora da sala de aula para todo tipo de

dúvidas, e interações entre todos a partir deste ponto se começou o trabalho com a introdução de aulas virtuais abordando o mesmo conteúdo do currículo do estado que seriam abordados em sala de aula, através de giz e lousa e os cadernos pedagógicos fornecidos, trabalhos propostos durante o bimestre, exercícios de avaliação, exercícios de fixação e de recuperação assim com apenas 15 minutos de vídeo e mais uma leitura adicional sobre as tarefas, o aluno poderá estar a par de tudo que será discutido em sala de aula em qualquer lugar que ele estiver, com esta ferramenta é possível proporcionar momentos extraclasses que servirão para uma interação e uma interatividade mais eficaz e atuante no processo de aprendizagem dos conteúdos apresentados, ao final do bimestre, após terem sido feitas todas as avaliações pertinentes ao bimestre e fechado as médias bimestrais e as médias finais do semestre foi passado a todos alunos participantes um questionário padronizado composto de vinte e sete questões sendo vinte e cinco abordando a influência da introdução das TICs avaliando se ela contribuiu para o entendimento da matéria, os graus de interesse nas aulas que tiveram as TICs como suporte inserido, o grau de entendimento dos assuntos abordados, o método utilizado pelo professor, o nível do aproveitamento em relação ao método e dos conteúdos abordados, nível de satisfação dos alunos com o método usado, e duas questões de auto avaliação sendo uma do processo e uma do próprio aproveitamento dos estudos o questionário que foi passado aos alunos e teve a finalidade de buscar a opinião dos alunos acerca de obtermos juntos melhorias no processo de aprendizagem tornando a aprendizagem mais significativa na vida de cada aluno.

QUADRO N°1

Quadro Resumo da Metodologia

Título:	Definição/características
CONTEXTO:	Utilizar as TICs como ferramenta motivacional no processo de aprendizagem.
POPULAÇÃO:	Alunos de duas salas do primeiro termo do ensino médio na modalidade EJA da Escola Estadual de 1 e 2 graus Senador Adolfo Gordo
AMOSTRA:	Amostra coincide com a população.
PARADIGMA:	Interpretativo e positivista
TIPO DE PESQUISA:	Descritiva e quase experimental.
DESENHO:	Quali-quantitativa.
FERRAMENTAS:	Quase Experimento e um questionário semiaberto
VALIDAÇÃO:	Para validação do instrumento da pesquisa, a análise foi realizada por 08 professores doutores especialista na área, sendo 04 brasileiros e 04 espanhóis que responderam a este questionário de validação. Fizemos uma prova piloto, aplicando este questionário a uma pequena seleção da amostra.
MÉTODO DE COLETA DE DADOS:	Através do pré-teste e pós-teste e por um questionário semiaberto.
ANALISE DE DADOS:	Feita com o uso de softwares para tabulação dos dados e representado através de gráficos, tabelas e quadros.

4.- Resultados e discussão.

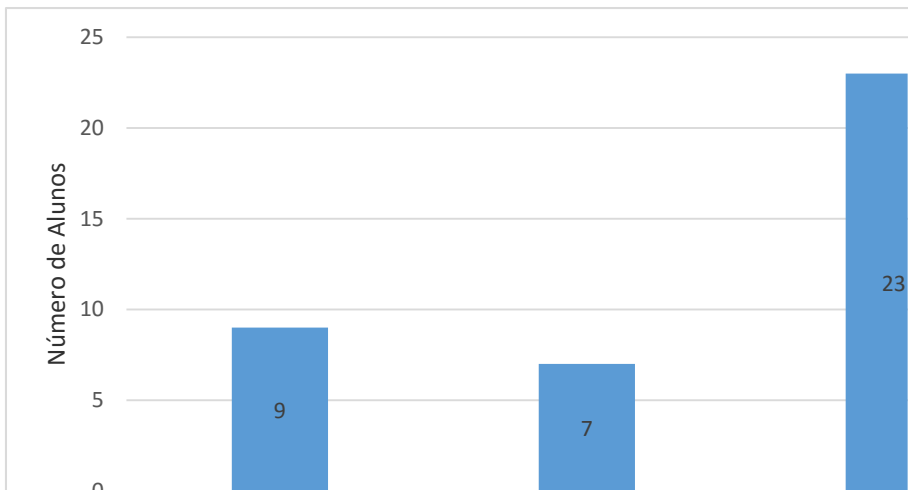
Neste capítulo iremos proceder à apresentação, análise e interpretação dos dados da pesquisa, que foram recolhidos a partir da pesquisa documental e dos resultados de um quase experimento em que foi aplicado após a autorização da direção da escola e dos alunos participantes uma nova metodologia que fez uso das TICs como ferramenta motivacional no processo de aprendizagem dos conteúdos abordados de química em duas salas do primeiro termo do ensino médio EJA, da Escola Estadual de 1° e 2° Graus Senador Adolfo Gordo, os resultados serão apresentados em dois momentos, sendo que no primeiro momento apresento uma análise comparativa do antes e do depois onde compararemos as médias obtidas pelos alunos nos dois bimestres e também será mostrado a evolução dos alunos, ao qual no primeiro bimestre que foi considerado padrão por ter sido utilizado no processo de aprendizagem apenas os meios tradicionais de ensino disponíveis na escola e no segundo bimestre após explanação e aprovação dos alunos e da direção foi implantado a nova metodologia que fez uso das TICs, já no segundo momento apresento uma análise feita em cima dos resultados obtidos do questionário padronizado que foi aplicado aos alunos através de uma amostragem de conveniência abordando questões que foram de encontro com os objetivos específicos desta pesquisa afim de obter uma fiel opinião dos alunos para melhoria do processo e por estas razões que apresentamos a maioria dos dados através de gráficos e tabelas, que justificam os objetivos específicos deste trabalho, conforme se apresentam a seguir.

Quanto as Médias dos Alunos:

Vamos analisar cada sala individualmente e ao final fazemos uma somatória das duas salas analisadas para vermos a que percentual de melhoria conseguimos chegar no total do processo introduzido nas duas salas. Começamos esta análise pelos (39) trinta e nove alunos frequentes do 1 TA onde no 1 bimestre se fez uso das metodologias tradicionais no processo de aprendizagem composto de quatro atividades avaliativas aplicadas no decorrer do bimestre e ao final do mesmo obtivemos os seguintes resultados dos alunos frequentes como demonstra o gráfico abaixo:

GRÁFICO N° 01

GRÁFICO DA QUANTIDADE DE ALUNOS EM RELAÇÃO A SUAS MÉDIAS DIVIDIDO PELOS PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS FREQUENTES DO 1 TA.

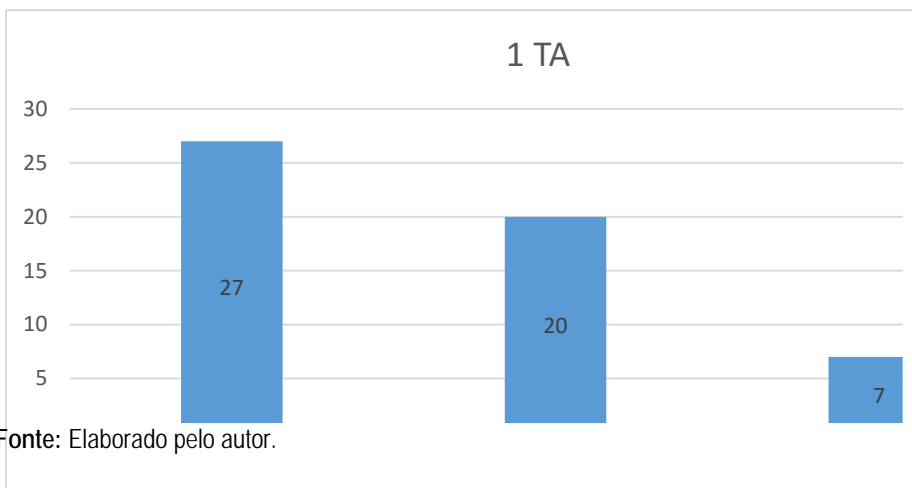


Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos (27) vinte e sete que aderiram a proposta no 1 TA, (20) vinte alunos seguiram em frente e foram aprovados e (7) sete alunos mesmo com todas as inovações desistiram e foram reprovados como mostra o gráfico n°02:

GRÁFICO N°02

GRÁFICO DA ADESÃO E DOS APROVADOS E DESISTENTES DO 1 TA

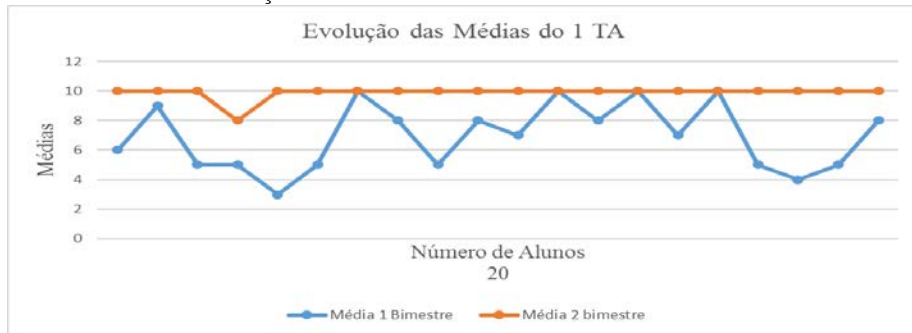


Fonte: Elaborado pelo autor.

O gráfico n°03 que está abaixo nos mostra a evolução das Médias do 1 TA onde podemos observar que dos 20 alunos presentes 16 deles tiveram suas médias melhoradas como demonstra o gráfico comparativo das médias do 1 e 2 bimestres do 1 TA.

GRÁFICO N° 03

GRÁFICO DE COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DO 1TA.



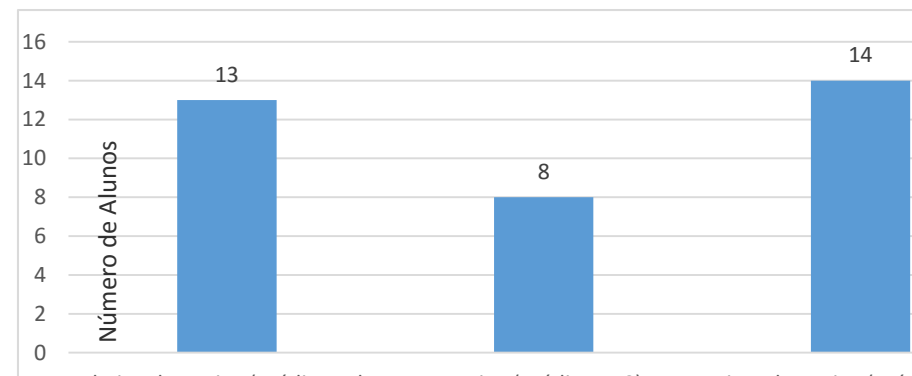
Fonte: Elaborado pelo autor.

E assim podemos concluir com base no gráfico abaixo que dos (20) vinte alunos aprovados ao final do semestre no 1 TA, 80% melhoraram e 20% mantiveram suas Médias o que mostra que a introdução de novas tecnologias como ferramenta motivacional foi bem sucedida por todos que aceitaram e entenderam a proposta.

No 1 TB dos 35 alunos que frequentaram o 1 Bimestre 37% ou seja, (13) treze alunos não atingiram o nível básico e este fato se deve a diversas razões que explanamos na análise do 1 TA, e 63% atingiram o nível básico ou acima do básico e esses números nos demonstra que o número de alunos com dificuldades é muito grande o que faz elevar o número de desistentes e nós como educadores temos a obrigação de rever nossos atos e tentar de alguma forma tentar motivar nossos alunos afim diminuir esses números tão expressivos na Educação de Jovens e Adultos – EJA, como demonstra o gráfico n°04 pelos seus números:

GRÁFICO N°04

GRÁFICO DA QUANTIDADE DE ALUNOS EM RELAÇÃO A SUAS MÉDIAS DIVIDIDO PELOS PARÂMETROS OFICIAIS DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS FREQUENTES DO 1TB.

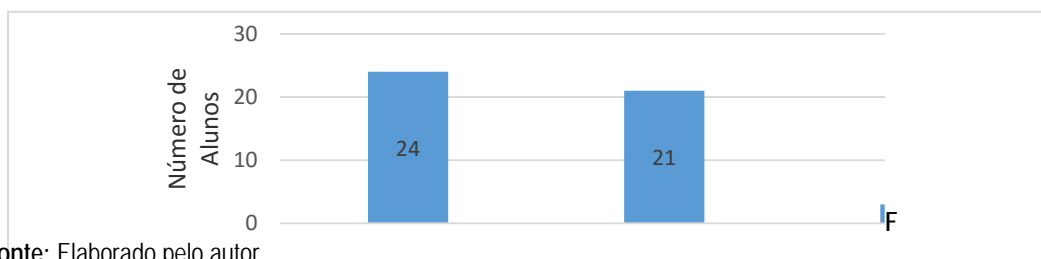


Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos (24) vinte e quatro alunos do 1 TB que aderiram a proposta, (21) vinte alunos seguiram em frente e foram aprovados e (3) três alunos mesmo com todas as inovações desistiram e foram reprovados como mostra o gráfico n°05 que vem abaixo:

GRÁFICO N°05

GRÁFICO DA ADEÇÃO E DOS APROVADOS E DESISTENTES DO 1 TB.

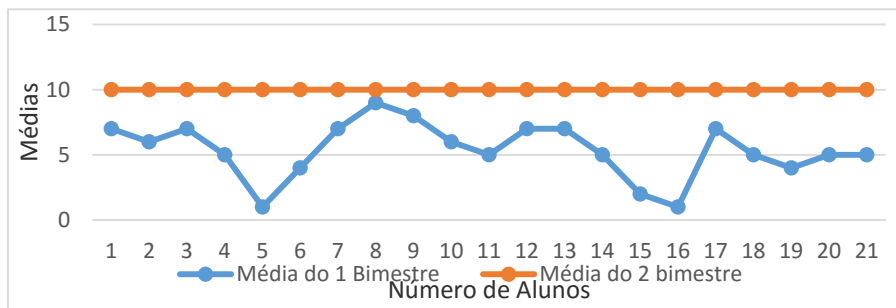


Fonte: Elaborado pelo autor.

O gráfico n°06 que está abaixo nos mostra a evolução das Médias do 1 TB dos alunos que aderiram a nova metodologia como demonstra o gráfico comparativo com as médias do 1° e 2° bimestre.

GRÁFICO N°06

GRÁFICO DE COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DO 1TB.



Fonte: Elaborado pelo autor.

E assim como podemos observar no gráfico n°06 que está acima que dos (21) vinte e um alunos aprovados no 1TB, 100% melhoraram suas Médias o que demonstra mais uma vez que a introdução de novas metodologias no processo de aprendizagem como foi o caso da introdução de novas tecnologias no processo funcionou perfeitamente como uma ferramenta motivadora que deu um novo sentido no processo de aprendizagem integrando e facilitando todo o processo, indicando que na introdução de novas tecnologias como ferramenta motivacional que foi bem aceita por todos que aceitaram e entenderam a proposta.

Dos 41 alunos aprovados que participaram de todo o processo, 34 entregaram o questionário respondido ao final do processo que após a tabulação foi a base para a análise que está apresentada abaixo.

QUADRO N°2

MÉDIA SIMPLES DOS RESULTADOS OBTIDOS NA ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO.

Objetivos Específicos	(%) Percentual de resposta positivas
A. Identificar se o uso das TICs foi um elemento motivador dos conteúdos apresentados de química.	86%
B. Verificar se após o uso das TICs houve uma maior integração entre os alunos e entre os alunos e o professor	76%
C. Comparar se houve um maior interesse pelos conteúdos de química quando foram apresentados no formato digital em comparação ao modo tradicional.	80%
D. Demonstrar se houve um melhor aproveitamento nos conteúdos apresentados de química após o uso das TICs.	80,59%
E. Confirmar se a ferramenta facilitou no entendimento dos conteúdos apresentados de química.	79,41%
Média Simples das Respostas Positivas	402% /5= 80,40%

Fonte: Elaborado pelo autor.

E assim finalizamos está análise do questionário onde obtivemos uma média de 80,40% de respostas positivas, demonstrando que os objetivos específicos foram todos atendidos com uma média de aprovação muito boa, demonstrando que cada vez mais nós educadores precisamos estar sempre atualizados para que possamos elevar o nível de qualidade do ensino público.

5.- Conclusão.

E assim na conclusão deste estudo após a análise da parte documental e da parte experimental onde foram avaliados alguns critérios que se inicia com a análise da lista de presença dos alunos matriculados enviadas pela escola e a presença deles na sala de aulas nos primeiros dias de aula, onde já no primeiro momento nota-se que uma parte considerável desses alunos, que por sinal não se sabe o motivo já que desistem antes mesmo de frequentar o primeiro dia de aula, diante deste item exposto já perdemos uma quantidade de alunos considerável que não frequentaram nenhum dia diminuindo a minha população, dos 91 alunos registrados na lista de frequência para 74 que começaram a frequentar as aulas e ao final do semestre só tinha 41 alunos o que mostra um número alarmante de desistências, para a comprovação da eficiência da ferramenta proposta foi analisado dois parâmetros o primeiro foi à comparação das notas bimestrais do primeiro e segundo bimestre e o segundo foi a tabulação do resultado do questionário aprovado e proposto a todos os alunos que participaram da nova metodologia que se fez uso das TICs e NTICs como ferramenta motivacional nos conteúdos abordados de química e avaliados ao

final de cada bimestre do primeiro semestre de 2015 onde após a tabulação dos dados obtive os seguintes resultados: dos 74 alunos que frequentaram o primeiro bimestre que foi usado como padrão por ter sido aplicado a metodologia usual 50% dos alunos obtiveram médias acima do básico, 20,27% básico e 29,73% abaixo do básico e no segundo bimestre dos 74 alunos que obtiveram média no primeiro bimestre apenas 41 seguiram em frente mostrando mais uma vez um número expressivo de desistentes e dos 41 alunos que terminaram o semestre 37 deles melhoraram suas médias devido a nova metodologia utilizada atingindo o percentual de 90,24% de aprovação que significa que o quase experimento obteve êxito, bastando apenas mudar alguns pontos para que se obtenha uma melhoria no processo para que atinja percentuais maiores de aprovação.

No quesito questionário os resultados analisados foram divididos de acordo com os Objetivos específicos que obtiveram no final uma média de 80,40% muito boa como é demonstrado no Quadro N°02 demonstrando que os objetivos específicos foram todos atendidos com uma média de aprovação excelente que mostra que cada vez mais nós educadores precisamos estar sempre atualizados para que possamos elevar o nível de qualidade do ensino público.

Então só podemos dizer que as TICs vieram para dar mais sentido e significância nas formas de ensinar e aprender não nos prendendo mais em um determinado tempo e local e que vem comprovar que as TICs como uma ferramenta de muita eficiência no sentido de motivar os alunos no processo de aprendizagem do público adulto dos cursos noturno do Ensino de Jovens e Adultos e com notável significância tendo em vista os resultados crescentes obtidos no segundo bimestre em que foi feita a introdução da nova metodologia que se absorveu dos recursos disponíveis provenientes das TICs no processo de aprendizagem onde a química foi vista de uma forma mais descontraída e mais próxima do seu dia a dia que também contribuiu para o relacionamento entre professor e aluno desmitificando essa parede intransponível do saber onde o aprender se dá numa via de mão dupla, com um aluno motivado disposto a ir de encontro ao conhecimento por ver sentido nos conteúdos a eles apresentados de uma forma diferenciada e próxima do seu dia a dia em que o processo de aprendizagem é o elemento que contribui para uma melhor socialização dos alunos uma maior participação com um interesse que antes não tinha se presenciado um entendimento mais dinâmico com interação de todos na sala e principalmente fora dela fazendo deste momento além de um espaço de conhecimento e aprendizado dos conhecimentos abordados mas também de conhecimento pessoal de respeito de ajuda ao próximo.

Nos dias de hoje o educador tem uma grande variedade de opções metodológicas e tecnológicas, de possibilidades de organizar sua relação com os alunos, de introduzir um contexto, de trabalhar com os alunos presencial e virtualmente, de avaliá-los.

O que recomendo a todos aqueles que fizerem uso deste trabalho é que cada docente possa encontrar a forma mais adequada e mais confortável de integrar as diversas tecnologias que estão disponíveis com os procedimentos metodológicos. Mas também é importante que amplie, que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática por serem mais atuais e mais próximas do nosso

público. O meu desejo é que se inspirem em tomar uma atitude em relação a utilização de todas ferramentas tecnológicas disponíveis para a melhoria da educação, mas o mais importante é que cada docente encontre o que lhe ajuda mais a sentir-se bem, a comunicar-se bem, ensinar bem, ajudar os alunos a que aprendam melhor. É importante diversificar as formas de dar aula, de realizar atividades, de avaliar.

Porque nós como educadores não podemos ficar inertes diante de tantas mudanças significativas que estão acontecendo e deixar que todos esses avanços tecnológicos disponíveis nesta nova sociedade “a sociedade emergente, da informação, da tecnologia” passem por nós sem que façamos uso, aguardando iniciativas políticas na aplicação das TICs no processo de aprendizagem tornando o ensinar e o aprender um momento de discussão, debates e bate papos afim de que aja uma interação e integração entre alunos e professor construindo um elo forte de conhecimento para sempre.

6.- Referências.

- Almenara, J. C. (2000) *La aplicación de las tic. Esnobismo o Necesidad Educativa?* Universidad de Sevilla, publicado na Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas, número 1). Disponível online em: <http://reddigital.cnice.mec.es/1/cabero/01cabero.html>. Consultado em fevereiro de 2015.
- Almenara, J. C. (2007). *Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades*. Publicado na Revista Tecnología y Comunicación Educativas Año 21- No. 5. Julio-Diciembre de 2007 Disponível online em: <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/45/articulo1.pdf>. Consultado em fevereiro de 2015.
- Alvarenga, E. M.de. (2012) *Metodologia da Investigação quantitativa e qualitativa: normas técnicas de apresentação de trabalhos científicos*. 2ª Ed.1º Reimpresion Versão em português: César Amarilhas.
- Behrens, M. A. (2000) *Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente*. In: Moran, José Manuel (org.) *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia do oprimido*. (44a ed.). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Kenski, V. M. (2007). *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas, SP: Papirus.
- Masetto, M. T. (2000) *Mediação pedagógica e o uso da tecnologia*. In: Moran, José Manuel (org.) *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus.
- Moran, J. M (1998). *Mudanças na comunicação pessoal*. São Paulo: Paulinas.
- Moran, J. M. Masetto, M., Behrens, M. (2000) *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 6. ed. São Paulo: Papirus.
- Oliveira, R. de. (1997). *Informática educativa: Dos planos e discursos à sala de aula* - Campinas, SP: Papirus. (Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico).
- Piaget, J. (1978). *A Epistemologia Genética; Sabedoria e Ilusões da Filosofia; Problemas de Psicologia Genética*. In.: *Piaget*. Traduções de Nathanael C. Caixeiro, Zilda A. Daeir, Celia E.A. Di Pietro. São Paulo: Abril Cultural, 1978. 426p. (Os Pensadores).
- Tajra, S. F. (2012). *Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade*. 9a ed. São Paulo: Érica.
- Vygotsky, L. S. (1984). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.