



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS
CURSO DE LICENCIANTURA EM COMPUTAÇÃO

FELLYPE RODRIGO DE SOUSA MOURA

**PLATAFORMA LTAI: AVEA como apoio a aprendizagem no curso técnico em
informática integrado ao ensino médio**

ARAGUATINS

2018

FELLYPE RODRIGO DE SOUSA MOURA

**PLATAFORMA LTAI: AVEA como apoio a aprendizagem no curso técnico em
informática integrado ao ensino médio**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Licenciatura em Computação do Instituto
Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Tocantins – *Campus*
Araguatins, como exigência à obtenção
do grau de Licenciado em Computação.

Orientador: Prof. Me. Ramásio Ferreira
de Melo

Coorientador: Prof. Esp. Sandro de
Oliveira Sousa

ARAGUATINS

2018

Moura, Fellype Rodrigo de Sousa

Plataforma LTAI: AVEA como apoio a aprendizagem no curso técnico em informática integrado ao ensino médio/Fellype Rodrigo de Sousa Moura.
– Araguatins, 2018. 24 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Computação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguatins*, 2018.

Orientador: Prof. Me. Ramásio Ferreira de Melo

1. AVEA, LTAI, Tecnologia na Educação. I. Título.

FELLYPE RODRIGO DE SOUSA MOURA

**PLATAFORMA LTAI: AVEA como apoio a aprendizagem no curso técnico em
informática integrado ao ensino médio**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Licenciatura em Computação do Instituto
Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Tocantins – *Campus*
Araguatins, como exigência à obtenção do
grau de Licenciado em Computação.

Aprovado em ____/____/____

BANCA AVALIADORA

Prof. Me. Ramásio Ferreira de Melo (Orientador)
IFTO – Campus Araguaatins

Prof. Me. Rogério Pereira de Sousa
IFTO – Campus Araguaatins

Prof. Esp. José Mendes de Menezes Junior
IFTO – Campus Araguaatins

Dedico este trabalho a toda a minha família por ter me apoiado nessa longa jornada, além de todos que de alguma forma contribuíram para o mesmo me mostrando aonde deveria ser melhor, não só escrevendo mas também como pessoa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe Rosângela Pereira primeiramente, e também a todos os meus familiares por estarem comigo durante todo esse tempo sempre me apoiando e dando forças para nunca desistir.

Sou grato a todos os professores que participaram da minha formação, principalmente meu Orientador Professor Mestre Ramásio Ferreira de Melo, por ter contribuído para o meu desenvolvimento acadêmico, além de estar sempre de prontidão para qualquer dúvida.

E por fim a Instituição por ter me proporcionado tamanho conhecimento e convivências com pessoas especiais durante todos esses anos.

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo analisar as contribuições do sistema LTAI para a aprendizagem no curso técnico em informática integrado ao ensino médio do CEMVS a partir das possibilidades que as tecnologias podem trazer para a educação. Plataformas virtuais de ensino aprendizagem podem auxiliar nesse processo de inclusão da tecnologia na educação, como novos espaços de interação, compartilhamento e favorecendo a autonomia dos estudantes. Foi adotada uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório na forma de pesquisa-participante, a coleta de dado foi realizada através de um questionário no google forms e por registros da participação dos estudantes na plataforma LTAI. Conclui-se que a integração do LTAI no curso técnico em informática integrado ao médio do CEMVS promoveu a interação entre estudantes e a construção de conhecimento mediadas por ferramentas como fórum e avaliação eletrônica e expandindo os espaços de aprendizagem para além da sala de aula.

Palavras-chave: AVEA, LTAI, Tecnologia na Educação

ABSTRACT

This work aims to analyze the contributions of the LTAI system to the learning in the technical course in computer science integrated to the high school of the CEMVS from the possibilities that the technologies can bring to the education. Virtual platforms of teaching learning can help in this process of inclusion of technology in education, as new spaces of interaction, sharing and favoring the autonomy of students. A qualitative-quantitative approach was adopted, exploratory in the form of participant-research, data collection was done through a questionnaire in google forms and by records of students' participation in the LTAI platform. It is concluded that the integration of LTAI in the technical course in computer science integrated to the CEMVS medium promoted the interaction between students and the construction of knowledge mediated by tools as a forum and electronic evaluation and expanding the spaces of learning beyond the classroom.

Keywords: AVEA, LTAI, Technology in Education

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tela Inicial do Estudante.....	13
Figura 2 - Recorte Sistema de Controle	14
Figura 3 - Recorte do fórum no LTAI.....	17
Figura 4 - Avaliação Eletrônica LTAI.....	18

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Questionário Aplicado	16
Gráfico 2 - Questionário Aplicado	17
Gráfico 3 - Questionário Aplicado	19

LISTA DE SIGLAS

AVEA	Ambientes Virtuais de Ensino Aprendizagem
CEMVS	Colégio Estadual Manoel Vicente de Sousa
LTAI	Laboratório Tecnológico de Aprendizagem

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. AVEA	12
2.1 Laboratório Técnico de Aprendizagem (LTAI)	13
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	15
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	16
4. CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS.....	20

PLATAFORMA LTAI: AVEA COMO APOIO A APRENDIZAGEM NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Fellype Rodrigo de Sousa Moura¹, Ramasio Ferreira de Melo²

¹Graduando de Licenciatura em Computação – IFTO. Campus Araguatins

²Mestre em Educação (UFSM) – Professor do IFTO. Campus Araguatins

fellype-rock@hotmail.com, ramasiomelo@ifto.edu.br

Resumo: Esse trabalho tem como objetivo analisar as contribuições do sistema LTAI para a aprendizagem no curso técnico em informática integrado ao ensino médio do CEMVS a partir das possibilidades que as tecnologias podem trazer para a educação. Plataformas virtuais de ensino aprendizagem podem auxiliar nesse processo de inclusão da tecnologia na educação, como novos espaços de interação, compartilhamento e favorecendo a autonomia dos estudantes. Foi adotada uma abordagem quali-quantitativa, de caráter exploratório na forma de pesquisa-participante, a coleta de dado foi realizada através de um questionário no google forms e por registros da participação dos estudantes na plataforma LTAI. Conclui-se que a integração do LTAI no curso técnico em informática integrado ao médio do CEMVS promoveu a interação entre estudantes e a construção de conhecimento mediadas por ferramentas como fórum e avaliação eletrônica e expandindo os espaços de aprendizagem para além da sala de aula.

Palavras-chave: AVEA, LTAI, Tecnologia na educação.

PLATFORM LTAI: AVEA AS SUPPORT FOR LEARNING IN THE TECHNICAL COURSE IN COMPUTING INTEGRATED TO MIDDLE SCHOOL

Abstract: This work aims to analyze the contributions of the LTAI system to the learning in the technical course in computer science integrated to the high school of the CEMVS from the possibilities that the technologies can bring to the education. Virtual platforms of teaching learning can help in this process of inclusion of technology in education, as new spaces of interaction, sharing and favoring the autonomy of students. A qualitative-quantitative approach was adopted, exploratory in the form of participant-research, data collection was done through a questionnaire in google forms and by records of students' participation in the LTAI platform. It is concluded that the integration of LTAI in the technical course in computer science integrated to the CEMVS medium promoted the interaction between students and the construction of knowledge mediated by tools as a forum and electronic evaluation and expanding the spaces of learning beyond the classroom.

Keywords: AVEA, LTAI, Technology in Education.

1. INTRODUÇÃO

Com as possibilidades que inovações tecnológicas trazem para sociedade, a educação não pode ficar as margens desse processo, é necessário buscar meios de inserção para que estudantes possam ter os benefícios de tais. “Assim como a tecnologia deve estar a serviço da sociedade no intuito de atender as necessidades humanas e reduzir as diferenças sociais, seu uso na educação deve ter o mesmo fim...” (BATISTA; FREITAS, 2018, p. 121-135).

Os Ambientes Virtuais de Ensino Aprendizagem (AVEA) são possibilidades de agregar na busca por processos eficientes de ensino-aprendizagem mediados por tecnologias, nos quais os estudantes podem interagir a qualquer momento e ampliar as possibilidades de aprendizagem através de debates e atividades online propostos pelo professor.

Os AVEAs podem auxiliar nesses debates e no compartilhamento de informações, possibilitando ao estudante o desenvolvimento de sua autoria, autonomia e trabalho em grupo,

(MENEZES E FAGUNDES, 2016) a partir das diversas ferramentas existentes nas plataformas.

Diante da necessidade da utilização da informática na região do norte do Tocantins, a utilização de um sistema AVEA foi visto como uma possibilidade visando inserir os alunos de ensino médio integrado ao técnico em informática do Colégio Estadual Manoel Vicente de Sousa (CEMVS), tendo a possibilidade de compartilhamento através da rede viabilizando a utilização dessas mídias na educação.

Desse modo o objetivo desse trabalho é verificar as contribuições do ambiente Laboratório Técnico de Aprendizagem (LTAI) para auxiliar a aprendizagem dos estudantes do curso técnico em informática integrado ao médio do CEMVS.

2. AVEA

AVEA são plataformas online que auxiliam no ensino-aprendizagem. Esses ambientes são compostos de recursos de armazenamento, ferramentas de pesquisa e comunicação, com o objetivo de fomentar a gestão do ensino-aprendizagem e distribuição de conteúdo, facilitando o diálogo entre os sujeitos no processo educativo. (SILVA et al, 2014, p.7)

Os AVEAs fornecem suporte a várias atividades realizadas pelo professor e estudante que são utilizadas em diferentes situações do processo de ensino-aprendizagem (PARAGUAÇU; MAGALHÃES, 2017). Tais ferramentas como o compartilhamento de vídeos, apresentações, textos, videoconferências, fóruns, entre outros, permitem ao professor potencializar a interação e colaboração nos processos de ensino-aprendizagem e favorecem a criação do conhecimento mediado por tecnologias.

O professor tem fundamental importância para a apropriação dessas plataformas no ensino como um mediador dos processos educacionais e dessa forma o estudante poderá aproveitar o máximo dessas tecnologias para sua aprendizagem. Para que o professor possa exercer essa função é necessário que ele seja um crítico de suas práticas, buscando sempre a formação continuada para conseguir manusear com mais propriedades tais plataformas e estar preparado para novos desafios (FREIRE, 1997).

Um AVEA pode ser um aliado em potencial para educação, pode contribuir para a formação dos alunos e melhorar seu desenvolvimento intelectual com a utilização de novas práticas educativas mediadas por tecnologia.

O LTAI foi implementado no CEMVS no final do ano de 2015 como um projeto da unidade escolar para incluir os alunos nos meios digitais, utilizando a plataforma como apoio educacional e continua em funcionamento nos dias atuais.

2.1 Laboratório Técnico de Aprendizagem (LTAI)

O ambiente virtual LTAI foi projetado diante de concepções educacionais sócio-construcionistas, com o propósito de potencializar a interação entre aluno-professor, aluno-aluno e aluno-conteúdo e ampliar os espaços para a aprendizagem dos estudantes do CEMVS de forma ativa e participante.

Segundo o Diretor da unidade, “Diante do uso constate da tecnologia dentro da escola, principalmente por dispositivos moveis, foi pensado uma maneira de trazer a tecnologia como aliada da escola implementando o sistema LTAI” (SANTOS, 2017).

O LTAI está em funcionamento no CEMVS há mais de 2 anos e conta com aproximadamente 920 estudantes e 49 professores da unidade escolar cadastrados. Dentre a variedade de ferramentas disponíveis cabe destacar as mais utilizadas durante o período vigente da investigação, conforme a janela do estudante. (Figura 1)

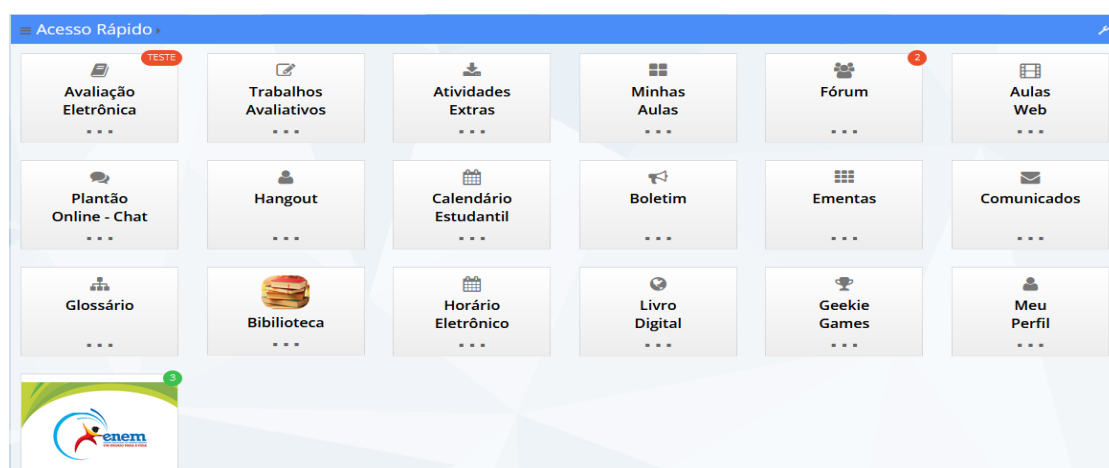


Figura 1 - Tela Inicial do Estudante.

Fonte: Sistema LTAI

Avaliação Eletrônica: Atividade avaliativa realizada bimestralmente, em todo o ano letivo. O professor em seu ambiente inclui uma nova atividade em sua disciplina e disponibiliza para a turma desejada. Essa avaliação é obrigatória e tem um peso, a ser definido pelo professor, na nota do bimestre;

Trabalhos Avaliativos: Espaço para o desenvolvimento de atividades individuais ou em grupo que podem ser disponibilizadas, opcionalmente, pelos professores para complementar a

nota bimestral, recuperar notas consideradas insuficientes, e oportunidade para alunos que, por alguma razão, não fizeram as atividades principais em sala, em primeiro momento.

Fórum: Ferramenta para realização de atividades em grupo, colaborativas, construção coletiva do conhecimento, através da interação e compartilhamento de informação. Nesse sentido, são propostos debates virtuais sobre o conteúdo das disciplinas, fundamental dentro de um AVEA, conforme a proposta do professor para prover “múltiplas interações entre os participantes e o desenvolvimento de ações que favoreçam a reflexão, a depuração e a reconstrução do conhecimento”. (PRADO, 2006, p. 102).

Minhas Aulas: repositório utilizado para organização e exposição de todo conteúdo ministrado pelo professor em sala e no ambiente virtual que ficara disponível para o aluno a qualquer momento acessar durante o curso;

Plantão Online – Chat e Comunicados: por meio dessas ferramentas os alunos podem interagir entre si e com os professores, conectados a plataforma, em tempo real, e receber notificações sobre materiais ou atividades, avaliações e eventos.

O LTAI ainda dispõe de ferramentas como Boletim que facilita o acesso as notas dos alunos e Calendário estudantil que reúne informações sobre as ações a serem realizadas pela escola durante o ano letivo, entre outras ferramentas.

O sistema LTAI disponibiliza a coordenadores, professores e pais, ferramentas de controle e monitoramento para a verificação do desenvolvimento dos alunos no curso, levando em consideração número de atividades feitas, durante o bimestre e durante o todo o ano letivo (Figura 2).

▶ Quarto Bimestre	
SOCIOLOGIA	Não respondeu
LÍNGUA PORTUGUESA	Respondeu
REDAÇÃO	Respondeu
MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES	Respondeu
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	Respondeu
REDES DE COMPUTADORES	Respondeu
ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMA OPERACIONAL DE REDES I	Respondeu
ADMINISTRAÇÃO E SISTEMAS	Respondeu
APLICAÇÃO WEB	Respondeu

Figura 2 - Recorte Sistema de Controle

Fonte: Sistema LTAI

Esse monitoramento de atividades pode auxiliar o professor a avaliar seu planejamento em relação à atuação dos alunos nas atividades propostas no ambiente e as metas estabelecidas para o bimestre.

O sistema está inserido nas atividades pedagógicas da escola como uma ferramenta oficial, obrigatória e de avaliação, dessa forma tem seu peso quanto à nota adquirida bimestralmente.

O LTAI é inteiramente responsivo, podendo ser acessado de qualquer celular sem perder a sua essência, para facilitar o uso dos estudantes que não tem acesso a computadores em casa. Para os alunos que sofrem com falta de acesso à plataforma é disponibilizado um laboratório com máquinas para que possam fazer as atividades no contra turno, fazendo com que todos tenham a possibilidade de utilizar o sistema.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O Estudo foi realizado com 31 alunos de uma turma do 2º ano do curso técnico em informática integrado ao ensino médio do CEMVS, por serem alunos que estão inseridos ao meio computacional e terem utilizado durante 2 anos com a plataforma, durante março de 2017 até janeiro de 2018.

Foi adotada uma abordagem metodológica quanti-qualitativa, de caráter exploratório na forma de pesquisa participante com a finalidade de analisar as contribuições do LTAI como apoio ao ensino do curso técnico em informática integrado ao ensino médio através das atividades propostas no ambiente.

A pesquisa participante foi utilizada por ser uma investigação na qual busca a análise dos estudantes quanto ao uso da plataforma LTAI no auxílio à aprendizagem, fazendo levantamento dos pontos positivos e negativos da plataforma, “Trata-se de um enfoque de investigação social por meio do qual se busca plena participação da comunidade na análise de sua própria realidade”. (BRANDÃO, 1984)

Na abordagem de cunho quantitativo, os dados foram coletados a partir de um questionário eletrônico do tipo Survey, em escala likert foram aplicadas seis questões objetivas e uma subjetiva aos estudantes com objetivo de analisar a experiências na utilização da plataforma para sua aprendizagem. Na abordagem de cunho qualitativo, foram analisadas as atividades realizadas pelos estudantes que evidenciem a contribuição da plataforma com apoio ao ensino do curso.

Foram utilizadas as ferramentas do Google: Google Forms e Google Drive visando obter as medidas estatísticas dos dados através de apresentação em gráficos, para a interpretação e análise.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos dados foi realizada a partir de vinte questionários respondidos ao final do ano letivo de 2017, dos quais analisaremos prioritariamente quatro questões relacionadas ao desenvolvimento da prática colaborativa no AVEA LTAI.

A primeira questão trata da potencialização da interatividade nas atividades propostas no LTAI. Observa-se que todos os estudantes concordam plenamente (75%) ou (25%) parcialmente que o LTAI de alguma forma potencializou a interação entre eles (gráfico 1).

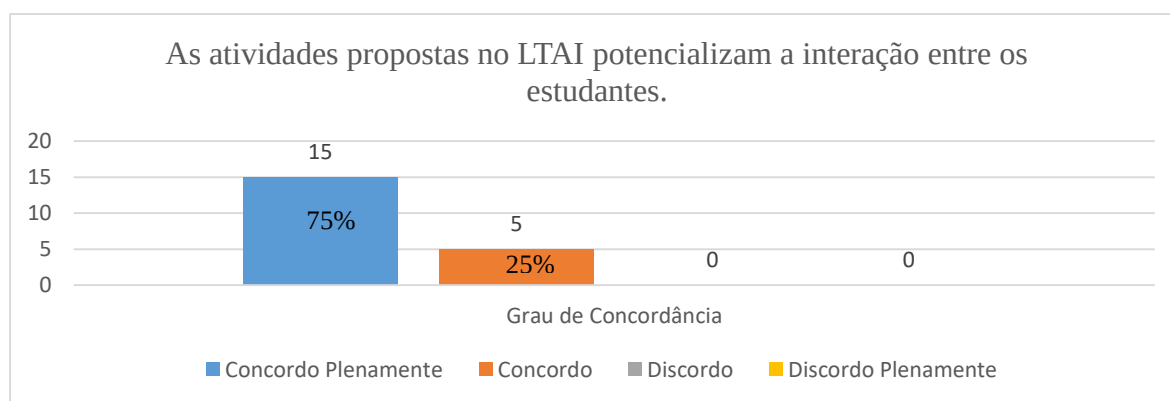


Gráfico 1 - Questionário Aplicado

Fonte: Próprio Autor (2018)

As atividades planejadas pelo professor no ambiente proporcionaram a participação ativa dos estudantes, os canais de comunicações anteriormente restritos a sala de aula, foram ampliados através do uso da plataforma.

Nesse contexto modelos pedagógicos fundamentados em novas habilidades de interação e no diálogo entre professor-aluno e aluno-aluno devem ser utilizados para possibilitar que a educação ultrapasse os limites da sala de aula convencional (Mülbert *et al*, 2011).

Com objetivo de reafirmar os dados analisados anteriormente é exposto um trecho de uma atividade da ferramenta fórum (figura 3) utilizado pelos os estudantes para debaterem sobre o IPV4 vs IPV6 na disciplina de Redes de Computadores.

IPv4 vs IPv6 Apontem e discutam aquilo que de melhor trouxe ou estar trazendo a implantação da versão 6 de endereços IPs nas tecnologias atuais.

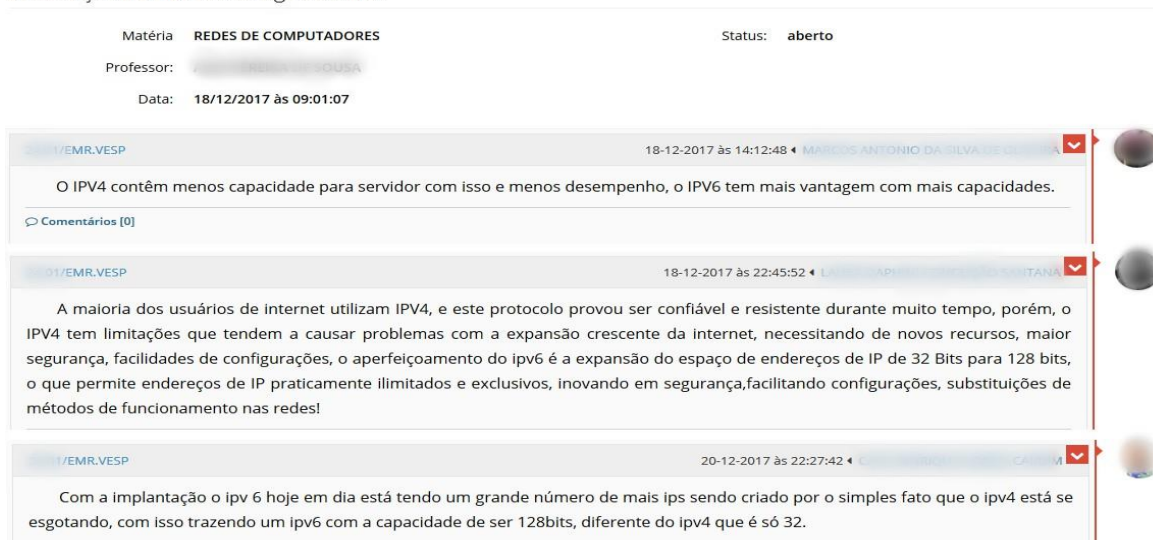


Figura 3 - Recorte do fórum no LTAI.

Fonte: Sistema LTAI

Desse modo há reais possibilidades de ampliação da interação e compartilhamento de conhecimento através da utilização do LTAI no curso de ensino médio integrado ao técnico do CEMVS, provendo espaços de aprendizagem para além da sala de aula.

Questionou-se (gráfico 2), aos estudantes do CEMVS quanto ao uso da plataforma LTAI para aprendizagem das matérias curriculares das disciplinas técnicas em informática.

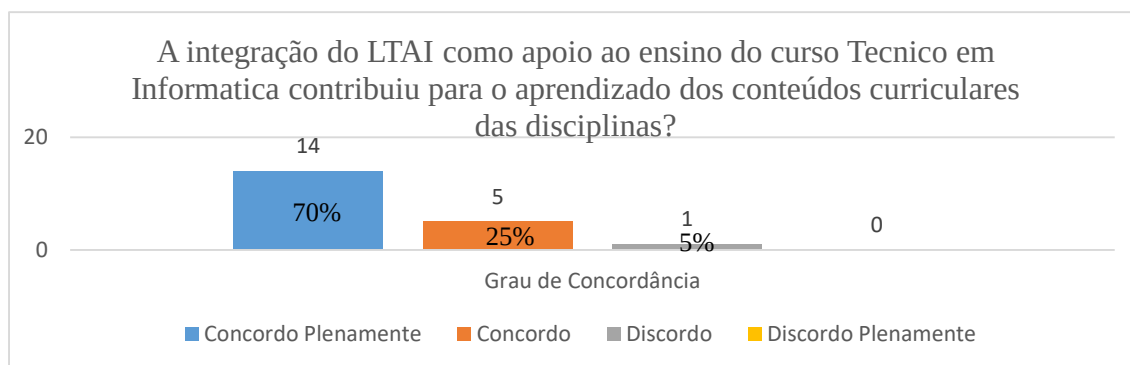


Gráfico 2 - Questionário Aplicado

Fonte: Autor (2018)

Foi possível constatar que a maioria (70%) dos estudantes concorda plenamente que o LTAI de fato contribuiu significativamente para a aprendizagem das disciplinas do curso técnico em informática. A (figura 4) evidencia a análise anterior, mostrando a utilização da ferramenta avaliação eletrônica nas disciplinas do curso técnico em informática integrado ao ensino médio, que busca instigar o aluno a investigar, gerando conhecimento através de pesquisa do conteúdo proposto.

Quarto Bimestre»						
MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES »						
Id	Descrição	Turma	Encerra em:	Gabarito em:	Status	
300	Avaliação Eletrônica (AE) do Quarto Bimestre do...	TURMAS	10/12/2017 às 23:00:00	12/12/2017 às 20:00:00	INICIADA	Detalhes
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO »						
Id	Descrição	Turma	Encerra em:	Gabarito em:	Status	
301	Avaliação Eletrônica (AE) do Quarto Bimestre do...	TURMAS	10/12/2017 às 23:00:00	12/12/2017 às 20:00:00	INICIADA	Detalhes
REDES DE COMPUTADORES »						
Id	Descrição	Turma	Encerra em:	Gabarito em:	Status	
322	Avaliação Eletrônica (AE) do Quarto Bimestre do...	TURMAS	10/12/2017 às 23:00:00	12/12/2017 às 20:00:00	INICIADA	Detalhes

Figura 4 - Avaliação Eletrônica LTAI.

Fonte: Sistema LTAI.

Os estudantes que concordam (25%) ou discordam (5%) parcialmente podem refletir algum grau de dificuldade na utilização da plataforma, o que é natural para uma experiência recente de uso das tecnologias como apoio ao ensino, e que pode ser minimizada ao longo do curso.

A utilização de tecnologias educacionais, constituídas sob uma abordagem teórica sócio-construtivista, como o LTAI, tem sido de notável contribuição para o aprimoramento da prática aprendizagem mediada por tecnologias em rede. O conjunto de interfaces e ferramentas do LTAI enriquecem os processos de ensino-aprendizagem colaborativos em torno do conteúdo curricular (SCHNEIDER, 2012).

Vale ressaltar que para os estudantes consigam desenvolver todo seu potencial na plataforma, é necessário que os professores sejam capazes de se apropriar das tecnologias do LTAI de maneira adequada, aliando as possibilidades do LTAI à proposta pedagógica da disciplina. O professor tem papel fundamental na utilização criteriosa das ferramentas de ambientes virtuais para promover atividades que permitam a integração, a comunicação, discussão, reflexão, enfim, potencializar a aprendizagem e a colaboração em suas aulas (MELO; MALLMANN, 2015).

Para que uma instituição avance na utilização inovadora das tecnologias na educação, é fundamental a capacitação de professores, técnicos e estudantes (MORAN, 2007). Desse modo a capacitação dos professores é fundamental para que se possa desenvolver a aprendizagem do curso técnico em informática integrado ao ensino médio, mediadas pelas tecnologias do LTAI no CEMVS.

O curso técnico em informática integrado ao ensino médio do CEMVS tem como missão preparar profissionais para o desenvolvimento das competências pessoais e profissionais comuns a todo profissional da Informática (CEMVS, 2016). Nesse ínterim, os estudantes do curso foram questionados sobre se a integração do LTAI ao ensino contribui para a minha formação profissional como técnico em informática (gráfico 3). Assim, 90% dos estudantes concordaram plena ou parcialmente com essa afirmação, enquanto que apenas 10 % discordam da mesma.

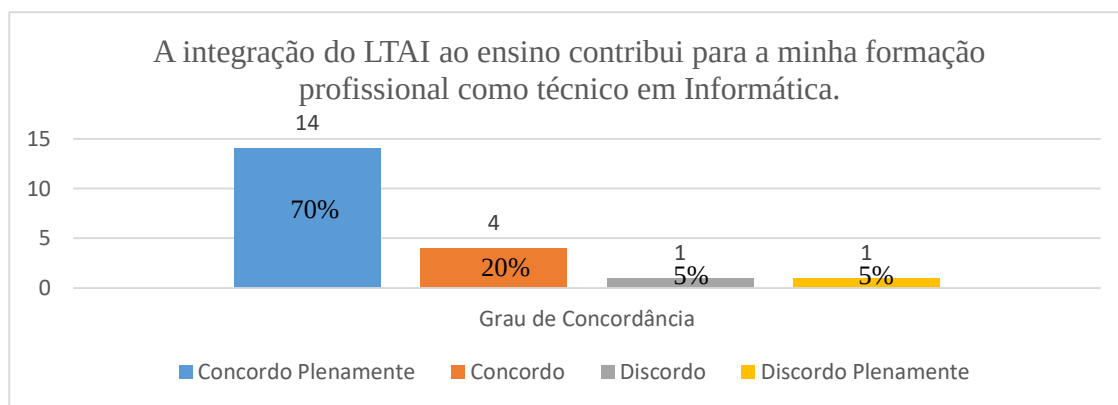


Gráfico 3 - Questionário Aplicado

Fonte: Autor (2018)

Com o uso do LTAI os alunos do curso técnico em informática integrado ao ensino médio integrado ao técnico em informática, dispõem de possibilidades de troca de experiências e de aprendizagem, que é um fator fundamental para técnicos, que vivenciam no dia-dia na escola em suas atividades teóricas e práticas. Durante a construção do conhecimento a troca de informações mediadas pelo ambiente virtual é fundamental, o LTAI possibilita que o estudante tenha pensamento crítico e ético frente às inovações tecnológicas.

Uma questão subjetiva foi disponibilizada aos estudantes no intuito de identificar, “quais as principais dificuldades encontradas para aprendizagem através do LTAI?”. De todos os alunos (40%) não relatou dificuldades na utilização da plataforma quanto à aprendizagem.

Dentre as dificuldades encontradas houve maior incidência sobre relatos eventuais de lentidão da plataforma conforme relatou o aluno “O que se pode perceber no Sistema LTAI, são pequenas falhas, que todo sistema pode apresentar, como a sobrecarga de informações, ocasionando lentidão no mesmo, por conta disso, muitas vezes impossibilita o uso e o salvamento dos dados inseridos pelo usuário”.

Essa situação pode ter ocorrido em períodos de muitos acessos simultâneos e pode ser resolvido provavelmente com locação de servidor mais robusto que suporte muitos acessos simultâneos para suprir a demanda da escola.

Outras dificuldades apontadas foram quanto ao período em que o sistema está em manutenção, problemas nas notificações que algumas vezes passam despercebidos e a acessibilidade de alunos que moram em assentamento.

4. CONCLUSÃO

A integração do LTAI ao curso de técnico em informática integrado ao ensino médio do CEMVS, oportunizou a fluência dos professores nas tecnologias educacionais, na medida em que professores, interagindo com suas ferramentas, e delas, se apropriando pedagogicamente, desenvolvem habilidades fundamentais para ensinar na atualidade. A utilização da plataforma é de fundamental relevância em se tratando de um modelo de curso técnico semipresencial adotado pelo CEMVS.

A integração do LTAI contribuiu para a sua formação como Técnico em Informática. Na medida que os estudantes desenvolvem fluência nas tecnologias do LTAI ao longo das atividades realizadas no ambiente e expandem os espaços de aprendizagem para além da sala de aula.

O material produzido pelos estudantes, no fórum da disciplina de redes, comprovou o potencial da ferramenta para promover a interação entre os estudantes e a construção do conhecimento mediada por tecnologia.

A plataforma LTAI busca maximizar as experiências dos estudantes no uso das tecnologias que é fundamental para que a educação acompanhe o avanço da sociedade e forneça maiores possibilidades de aprendizagem para o estudante na contemporaneidade.

REFERÊNCIAS

BATISTA, S. A.; FREITAS, C. C. G. O uso da tecnologia na educação: um debate a partir da alternativa da tecnologia social. **R. Tecnol. Soc.** v. 14, n. 30, p. 121-135, jan./abr. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/5784>>. Acesso em: 16/01/2018

BRANDÃO, C. R. **Repensando a Pesquisa Participante**. São Paulo, Brasiliense, 1985.

CEMVS. **Técnico em informática integrado ao ensino médio**. Plano de curso. Augustinópolis, Tocantins, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

MELO, F. R.; MALLMANN, M. E. **Aprendizagem colaborativa mediada pelo Moodle como apoio ao ensino de Licenciatura em Computação**. Anais do 6º seminário nacional do EDaPECI (2015). Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/3718/pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2018.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T. e BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novastecnologias e metodologia pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MÜLBERT, A. L.; GIRONDI, A.; PEREIRA, A. T. C.; NAKAYAMA, M. K. **A interação em ambientes virtuais de aprendizagem: motivações e interesses dos alunos**. Novas Tecnologias na Educação, v. 9, n. 1, p. 1-10, 2011.

PARAGUAÇU, F.; MAGALHÃES, T. C. L. **Um modelo de Ambiente Virtual de Aprendizagem de Conceitos Geométricos utilizando Suportes Pedagógicos e o GeoGebra**. Renote, Porto Alegre, v. 15, n. 1 2017. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/75163/42595>>. Acesso em: 17 jan. 2018

PRADO, M. E. B. B. **A mediação pedagógica: suas relações e interdependências**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 17., 2006, Anais... Brasília: UNB/UCB, 2006. p. 101-110. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/470/456>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

SCHNEIDER, D. R.; **Prática dialógico-problematizadora dos tutores na uab/ufsm: fluência tecnológica no Moodle**. Santa Maria, UFSM/PPGE, 2012. 203p. Dissertação de Mestrado Acesso em: 27/01/2015.

SILVA, FERNANDO CARLOS ALVES. PEREIRA, Geziel Alves. SOARES, Valdenir Maria Pereira. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem: O Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na Prática Pedagógica**. In: Revista Itinerarius Reflectionis, volume 10, n.2, UFG/GO, 2014.

SILVA, P. F.; MENEZES, C. S.; FAGUNDES, L. C. **Aprendizagem colaborativa: desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem em ambientes digitais**. Anais do XXII Workshop de Informática na Escola (WIE 2016). Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/6625/4536>>. Acessado em 26 jun. 2017.

SOUZA, A. A. N.; SCHNEIDER, H. N. **Aprendizagem colaborativa e conectivismo pedagógico no Facebook**. Anais do XXII Workshop de Informática na Escola (WIE 2016). Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/6605>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

VYGOTSKY, LEV S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987. 135 p. (Coleção Psicologia e Pedagogia).

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – *CAMPUS ARAGUATINS*

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PLATAFORMA LTAI: AVEA como apoio a aprendizagem no curso técnico em
informática integrado ao ensino médio

FELLYPE RODRIGO DE SOUSA MOURA

E-mail: fellype-rock@hotmail.com

1. As atividades propostas no LTAI potencializam a interação entre os estudantes.

- Concordo plenamente
- Concordo
- Discordo
- Discordo plenamente

2. A integração do LTAI como apoio ao ensino potencializa à aprendizagem do curso Médio Integrado ao Técnico em Informática.

- Concordo plenamente
- Concordo
- Discordo
- Discordo plenamente

3. A integração do LTAI ao ensino contribui para a minha formação profissional como técnico em Informática.

- Concordo plenamente
- Concordo
- Discordo
- Discordo plenamente

4. A integração do LTAI como apoio ao ensino de Técnico em Informática contribuiu para o aprendizado dos conteúdos curriculares das disciplinas.

- Concordo plenamente
- Concordo
- Discordo
- Discordo plenamente

5) O professor promoveu a interação e aprendizagem dos alunos através das atividades propostas LTAI.

- Concordo plenamente
- Concordo
- Discordo

- Discordo plenamente

6. Avalie os seguintes aspectos da experiência no uso do sistema LTAI no Curso de Técnico em Informática:

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Desenvolvimento da autoconfiança	☐	☐	☐	☐
Compartilhamento de informações/interação	☐	☐	☐	☐
Aquisição de conhecimento	☐	☐	☐	☐
Descoberta de reais potencialidades	☐	☐	☐	☐
Possibilidade de expressão	☐	☐	☐	☐

7. Quais as principais dificuldades encontradas para aprendizagem através do LTAI?