QUALIFICAÇÃO DO POLICIAL MILITAR TOCANTINENSE FRENTE A EDUCAÇÃO MEDIADA POR TECNOLOGIAS

QUALIFICACIÓN DEL POLICIAL MILITAR TOCANTINENSE FRENTE LA EDUCACIÓN MEDIADA POR TECNOLOGÍAS

> Leonardo de Andrade Carneiro 1 Wilmar Borges Leal Junior 2 Francinaldo Machado Bó 3 Gentil Veloso Barbosa 4

- Aluno do Mestrado em Modelagem Computacional de Sistemas UFT; graduado em administração de pequenas e médias empresas, Especialista em Gestão Pública; Especialização em Docência profissional e Tecnológica; Pesquisa na área de educação mediada por tecnologia e aprendizagem colaborativa. E-mail: leodpalmas@hotmail.com
- Professor no Instituto Federal do Tocantins, câmpus | 2 Dianópolis-TO IFTO. Mestrando em Modelagem Computacional de Sistemas, Universidade Federal do Tocantins UFT. Graduado em Licenciatura em Computação, Cursando 7º período Direito na Universidade Estadual do Tocantins,- Unitins, com Especializações (lato sensu) em Desenvolvimento de aplicações web, usando tecnologia Java e Arquitetura e Gestão de Infraestrutura em TI. E-mail: wilmarleal@gmail.com
- Mestrando em Geografia UFT; Bacharel em Segurança Pública; Pós-Graduado em Segurança Pública. Docente em Cursos de Formação, Habilitação e Aperfeiçoamento de Policiais Militares da Polícia Militar do Estado do Tocantins PMTO desde 2013. Tenente Coronel da Polícia Militar do Tocantins. E-mail: francinaldoboh@hotmail.com
- Possui graduação em Tecnologia em Processamento de Dados pela Universidade do Tocantins (1996), mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000) e Doutorado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2015). E-mail: gentil@uft.edu.b

Resumo: As tecnologias digitais têm contribuído de forma dinâmica para uma educação, envolvendo diversos segmentos da sociedade objetivando uma formação com qualidade e inovação na forma de ensinar e aprender. Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), tem como característica, desenvolver interações e oportunidades na construção do conhecimento. Nessa perspectiva este artigo vem demonstrar a influência da educação mediada por tecnologia na qualificação profissional dos Policiais Militares Tocantinense. Esta pesquisa teve como método a pesquisa quantitativa, tendo como técnica de coletas de dados o questionário e a população pesquisada constituíram-se de 265 policiais militares. As interpretações dos dados analisados subsidiaram as discussões deste trabalho, onde, foram apontadas as dificuldades e o que se pode subsidiar para um ensino de qualidade. Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar as dificuldades no manuseio de ferramentas digitais, e se essa modalidade de ensino pode agregar conhecimento necessário para as atividades fins do Policial Militar.

Palavra-chave: Tecnologias Digitais. Qualificação Profissional. Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Resumen: Las tecnologías digitales han contribuido de forma dinámica a una educación, involucrando diversos segmentos de la sociedad objetivando una formación con calidad e innovación en la forma de enseñar y aprender. Los entornos virtuales de aprendizaje (AVA), tienen como característica, desarrollar interacciones y oportunidades en la construcción del conocimiento. En esta perspectiva este artículo viene a demostrar la influencia de la educación mediada por tecnología en la calificación profesional de los Policías Militares Tocantinense. Esta investigación tuvo como método la investigación cuantitativa, teniendo como técnica de colectas de datos el cuestionario y la población investigada constituyeron de 265 policías militares. Las interpretaciones de los datos analizados subsidiaron las discusiones de este trabajo, donde, se señalaron las dificultades y lo que se puede subsidiar para una enseñanza de calidad. De esta forma, el objetivo de este estudio fue analizar las dificultades en el manejo de herramientas digitales, y si esa modalidad de enseñanza puede agregar conocimiento necesario para las actividades finales del Policía Militar.

Palabras-clave: Tecnologías Digitales. Calificación Profesional. Entornos Virtuales de Aprendizaje.



Introdução

O ensino mediado por tecnologia tem se tornado uma alternativa para formação e qualificação profissional em diversos segmentos da sociedade, onde, a evolução da web 2.0 pode ser utilizada em benefício do ensino. Tendo em vista, que o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) se destina a facilitar a maneira de ensinar e aprender em qualquer ambiente utilizado, na Segurança Pública não é diferente.

Segurança Pública, educação e tecnologia são bases que precisam coexistir em parceria, facilitando desta forma, uma educação a distância que se caracterize por reunir pessoas que estão em localidades geográficas diferentes, em busca de uma união no compartilhamento de conhecimentos necessários para uma Segurança Pública de qualidade eficiente e eficaz, com isso, diminuindo as distâncias, facilitando o acesso à informação (DOS SANTOS, 2018).

A formação do policial é bastante questionada quando ocorrem falhas em seu atendimento, atribuindo-lhe despreparo e má qualidade na formação (KANT DE LIMA, 2003). Portanto, a qualificação do Policial Militar para que atue de maneira a atender os anseios da sociedade, ou seja, as demandas sociais somente ocorrerão com uma formação de qualidade, por um programa de aperfeiçoamento contínuo desses agentes.

A qualificação do Policial Militar para que atue no atendimento com qualidade no desempenho de sua função se faz por um programa de aperfeiçoamento continuado. Esse processo é uma estratégica de política de Segurança Pública, dentro da instituição, que tem como regra o estimulo ao aprendizado constante, para que, assim, se torne o policial militar atuante, dentro dos seus deveres constitucionais.

O treinamento dos profissionais deve ser uma meta constante por parte dos gestores, pois, se trata de um ator de grande importância nos dias atuais. Desta forma, incentivar os militares a buscar continuamente qualificação é convertido em uma melhor prestação de serviços a sociedade, uma vez que, que o corpo policial qualificado é sinônimo de efetividade no serviço público.

O policial Militar, na construção da imagem Institucional é de suma importância, viso que, se trata do representante nas ruas, sendo substancial sua importância no meio social. O avanço da tecnologia cria ambientes que favorecem a interação social, ou seja, a tecnologia que gera interações, que podem ser aplicadas em diferentes ambientes, tanto profissionais quanto sociais (AVELLO et al., 2016).

Cursos, treinamentos e motivação são alguns dos fatores que garantem qualidade aos serviços prestados, contribuindo para o aprimoramento das capacidades institucionais e para a otimização do capital intelectual dentro do ambiente de trabalho.

Dessa forma, o ensino mediado por tecnologia supera espaço e tempo, estimulando discussões constantes dos discentes sobre assuntos que transcende seus conhecimentos, devido suas formações em diversas áreas do conhecimento, fortalecendo assim, suas contribuições nos ambientes de aprendizagem.

A busca por novas formas de aprendizagem é, sem dúvida nenhuma, a maneira mais fácil de desenvolver as capacidades individuais, em qualquer atividade (CARNEIRO, 2017). Deste modo, este artigo analisou o perfil dos Militares do Estado do Tocantins - Idade, sexo, escolaridade, dificuldades, interesse e quais instrumentos poderiam auxiliá-los no ensino aprendizagem -, onde visou entender, qual ou quais ferramentas pode(m) auxiliar na qualificação profissional em Ambiente Virtual de aprendizagem - AVA.

Diante o exposto, o fato é que os polícias militares precisam de uma formação sólida, havendo a necessidade do desenvolvimento de suas habilidades e atitudes através da qualificação, contribuindo na preservação da ordem pública.

A doutrina e a experiência já demonstraram que é na fase de formação que as praças (soldado, cabo e sargento) irão revelar características de suas personalidades [VALLA, 2015?]. Segundo Martínez et al. (2017) a articulação de recursos tecnológicos para o ensino mediado por tecnologias pode ocorrer com várias intensidades, sendo o ensino semipresencial uma dessas possibilidades.

Os Policiais Militares do Tocantins estão em um cenário social dinâmico e complexo que requer novas estratégias e tecnologias para promover Segurança Pública de qualidade junto com uma formação contínua. A aprendizagem mediada por tecnologia proporciona uma formação



compartilhada, que melhora as capacidades dos profissionais, construindo conhecimento na interação entre sujeitos, sendo assim, os discentes devem produzir conhecimento, norteando suas práticas no cotidiano.

Neste sentido, o aprendizado com a utilização de ferramentas digitais pode auxiliar e melhorar a qualidade no atendimento destes profissionais, dado que, nesse método os participantes trabalham juntos, compartilhando conhecimento, buscando atingir objetivos comuns, sendo sujeitos responsáveis pelo aprendizado uns dos outros (YOKAICHYA et al. 2004).

Ambientes virtuais de aprendizagem tornaram-se quase dominantes, quando combinada com as tecnologias utilizadas no ensino à distância - EAD. A educação colaborativa possibilita a aprendizagem entre os indivíduos, o que torna ainda mais significativo esse processo.

A interação social beneficia todos os envolvidos, pois proporciona ao indivíduo que não adquiriu os conhecimentos necessário desejados a oportunidade de alcançar objetivos, e aos indivíduos mais conceituados a possibilidade de uma reflexão e renovação dos conhecimentos já anteriormente construído (PACHECO et al., 2017).

Desta forma, destaca-se que o ensino mediado por tecnologia, pode nortear as instituições no fortalecimento do ensino, uma vez que, pode melhorar e aperfeiçoar profissionais, através de uma educação participativa entre os pares.

Ressalta-se que o ensino EAD, vem se distinguindo no cenário mundial, pois, inova o ensino e fortalece as instituições. Para Dias (2004) a sociedade emerge da tipologia e qualidade das relações e métodos colaborativos que ocorrem entre um agrupamento de pessoas e, deste modo, constitui o suporte para o desenvolvimento da divisão de interesses e finalidade na construção conjunta do conhecimento.

Desta forma, decidiu se trabalhar nessa linha de pesquisa fazendo a delimitação capaz de entender as necessidades de aprimoramento dos Policiais Militares através da educação mediada por tecnologia.

Por conseguinte, pergunta-se; de que maneira o ensino mediado por tecnologia pode influenciar o atendimento da comunidade pelos Policiais Militares?

A questão norteadora nesse cenário é: em que perspectiva se encontra o interesse dos militares para a qualificação profissional e quais dificuldades podem ocorrer neste processo de aprendizado.

O ambiente virtual de aprendizagem é usado para qualificação de pessoas com conteúdo, matérias e cursos online e são empregados de forma a proporcionar uma formação unificada, diminuindo custos, ampliando e rompendo fronteiras geográficas.

O presente artigo, tem como objetivo geral, analisar as possíveis dificuldades no manuseio das ferramentas voltadas para o ensino-aprendizagem em um ambiente virtual, com a finalidade de avaliar a absorção do conhecimento por parte dos militares para realização das suas atividades.

Temos como objetivos específicos a análise das dificuldades e interesse na utilização dessas ferramentas colaborativas na plataforma de ensino à distância, buscando entender se o mesmo se considera capacitado para aplicar os conhecimentos adquiridos e, qual ferramenta o auxiliará nesse processo com melhor absorção.

Método e Materiais

A fim de entender o desenvolvimento deste trabalho foi utilizada pesquisa exploratória, sendo caracterizada como pesquisa quantitativa, considerando a atual conjuntura das inovações tecnológicas. Foram realizadas entrevistas com aplicação de questionários, os dados receberam tratamentos estatísticos facilitando as análises dos dados e as discussões deste estudo.

A pesquisa exploratória vem proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. (GERHARDT E SILVEIRA, 2009).

A população, objeto da pesquisa, foram os Policiais Militares do Tocantins. Utilizou-se o cálculo amostral, considerando a margem de erro de 5% e nível de confiança de 90%, isso quer dizer que 90% retratam a realidade dos resultados da pesquisa, em termos demográficos obteve-se uma amostra total de 265 policiais militares das diversas unidades do Estado do Tocantins.

Foi aplicado um questionário com perguntas fechadas com 18 questões, visando entender



as dificuldades e interesse dos militares no ensino à distância na PMTO.

Resultado e Discussões

Nesta seção são apresentados os resultados desta pesquisa, demonstrando que o uso de ferramentas digitais pelos policiais militares, e, a inclusão de outras, podem melhorar sobremaneira o desempenho de suas atividades nos exercícios das funções. Por meio, deste estudo foi possível abordar os seguintes questionamentos:

- Perfil dos Policiais do Tocantins;
- Manuseio em Plataforma de Ensino Mediado por Tecnologia;
- Instrumentos que podem ser utilizados para melhorar o ensino.

•

Perfil dos Policiais Militares do Tocantins

Os dados obtidos nos questionários demonstram que 87,1% dos militares são do sexo masculino e 12,9% feminino. Em relação à idade 68,3% estão acima dos 36 anos, sendo que 24,2% entre 31 - 35 anos, 5,7% entre 26 - 30 anos e 1,8% entre 20 e 25 anos.

Quanto ao tempo de serviço na polícia militar 13,2% possuem entre 4 a 10 anos, 37% entre 11 e 15 anos e o efetivo entre 16 e 29 anos de serviço compreende 49,8%. Em relação ao nível de escolaridade 37% possui o ensino médio, 40% graduação (completa), 20,4% especialização (completa) e 2,6% mestrado.

Em relação a conhecimento básico de informática 79% afirmaram que possuem curso básico de informática, sendo que 21% não. 92% dos respondentes afirmaram que fizeram algum curso a distância e 8% afirmam que não.

Manuseio de ferramentas digitais em plataforma de ensino mediado por tecnologia

O primeiro questionamento refere-se se o militar sentiu dificuldade em manusear ferramentas digitais de aprendizagem no AVA: Sendo que, 83% dos que fizeram cursos à distância afirmaram que não sentiram dificuldade, e 17% afirmaram que sim.

Na tabela 1, destaca as dificuldades em estudar no ambiente virtual, onde, a maioria afirma que sente ocasionalmente dificuldade em estudar nesse tipo de ambiente, enquanto 41,6% nunca sentiram dificuldade em estudar nesta modalidade de ensino e 2,6% possuem certo grau de dificuldades em estudar nesta modalidade de ensino.

Tabela 1: dificuldades em estudar em ambiente EAD

Opções	Respondentes	%
Ocasionalmente	132	55,8
Nunca	98	41,6
Sempre	6	2,6
Total	236	100

Fonte 1: pesquisa 2019.

Sobre os conteúdos estudados na plataforma de ensino virtual e a aplicação destes conhecimentos se facilitaram o desenvolvimento das práticas no atendimento das pessoas? Este foi um dos questionamentos propostos aos policiais militares, tendo as seguintes respostas: 31,7% afirmaram que (sim, plenamente), ou seja, que o conteúdo trabalhado no AVA atende totalmente



às expectativas. 61,3% que sim, parcialmente, deixando entender que o conhecimento ficou incompleto. 7% dos respondentes declaram que o ensino à distância não facilita o atendimento das pessoas.

De acordo com o gráfico 1, dos respondentes 43,5% afirmaram que consideram adequadas as disciplinas que deveriam ser presenciais, serem ministradas no ambiente de ensino virtual, sendo que 38,4% consideram pouco adequado e 18,1% inadequado.

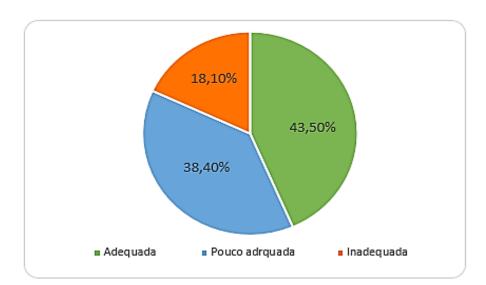


Gráfico 1: Disciplinas práticas e virtuais

Fonte 2: pesquisa 2019.

No gráfico 2, a pergunta trás o seguinte questionamento: como você avalia o ambiente virtual de aprendizagem EAD? ele favorece o desenvolvimento de suas habilidades junto à comunidade?

Um total de 58,2% destacou que é satisfatório, porém, de forma parcial. Como pode ser observado. Enquanto, satisfatório 31,9% atendendo plenamente suas habilidades e 9,9 % não soube avaliar.

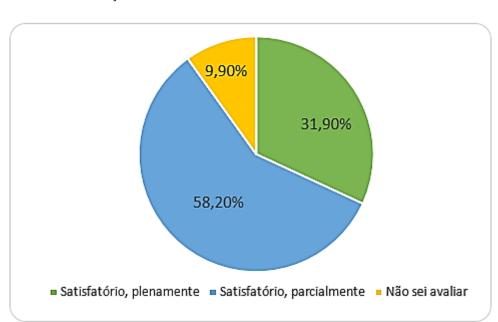


Gráfico 2: Avaliação do AVA e as habilidades no atendimento

Fonte 3: Pesquisa 2019.



Podemos observar que, na tabela 2, a maioria dos respondentes sente parcialmente dificuldade na aplicação dos conhecimentos adquiridos no ambiente virtual, no entanto 56% se mantém motivado de forma a compreender os conteúdos. Neste sentido, teoria e prática, pode influenciar a percepção dos conteúdos estudados.

Portanto, podem ocorrer dificuldades na aplicação dos conteúdos teóricos na prática. A prática é fundamento, finalidade e critério de verdade da teoria. A primazia da prática sobre a teoria, longe de implicar contradição ou dualidade, pressupõe íntima vinculação a ela. (GIMENES; OLIVEIRA, 2011).

Tabela 2: Dificuldades e Dedicação

Perguntas	Respostas	Percentual relativo (%)		
Dificuldade na aplicação do conhecimento adquirido no AVA nas atividades fins da polícia militar.	Sim, plenamente	4,4		
	Sim, parcialmente	53,4		
	Não	42,2		
Você se dedica aos estudos no ambiente virtual e se mantém motivado de forma a compreender os conteúdos disponibilizados no EAD.	Sim, plenamente	33,2		
	Sim, parcialmente	56		
	Não	10,8		
Você se considera mais capacitado para atuar na sua profissão após os cursos EAD.	Sim, plenamente	31		
	Sim, parcialmente	59,1		
	Não	9,9		

Fonte 4: pesquisa 2019.

Outro questionamento feito foi, como os Policiais Militares avaliam o conhecimento em relação aos cursos ofertados à distância? Ficou evidente a satisfação dos militares, onde 72,8% responderam que o conhecimento adquirido é satisfatório, seguido de 11,7% insatisfatório e não souberam avaliar 15,5%.

Para Avello et al., (2016) o *e-learning* é apenas uma nuance do sistema educacional tradicional que procura resolver a comunicação assíncrona entre alunos e professores. O uso intensivo da Internet, o desenvolvimento da web 2.0 e a promoção de dispositivos móveis permitiram o desenvolvimento de novas modalidades de educação, complementando outras modalidades de ensino.

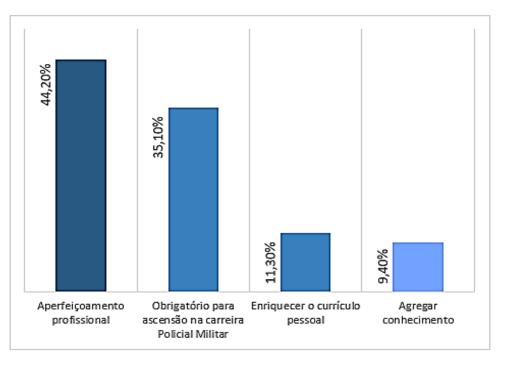
Destarte, podemos destacar que várias instituições vêm utilizando meios tecnológicos e de comunicação para qualificar seus colaboradores de maneira a atender os anseios institucionais.

Os Policiais Militares pesquisados possuem os meios necessários para uma qualificação continuada, tendo em vista, possuírem os meios necessários para estudar à distância (internet, computador, tablet e Smartfone). Este foi um dos questionamentos disponibilizado para os respondentes, tendo 100% afirmado que possuem os meios necessários, para realização do estudo através da web.

Quanto os objetivos de fazer cursos mediados por tecnologias, 90,6% afirmam que visam qualificação profissional (aperfeiçoar, agregar conhecimento e enriquecer o currículo pessoal), ou seja, aprimoramento técnico, incorporação de novas técnicas para tornar o currículo mais atrativo para diversas atividades (docência; seleções etc.). Os que fizeram pela obrigatoriedade representa apenas 9,4% do total.



Gráfico 3: Objetivos



Fonte 5: pesquisa 2019.

É importante destacar que os cursos visam um aperfeiçoamento das funções para atendimento das demandas da sociedade e atribuições das novas funções exercidas pelos agentes de Segurança Pública, neste caso os policiais militares.

Instrumentos que podem ser utilizados para melhorar o ensino

No ambiente de aprendizagem virtual, várias ferramentas são utilizadas para auxiliar e complementar o aprendizado dos alunos, viabilizando uma formação com qualidade, contudo é importante a implementação de instrumentos que realmente atenda a essência do ensino aprendizado.

As ferramentas digitais nos ambientes de aprendizagem fornecem uma realidade prática dos conteúdos já trabalhados. Neste sentido, o gráfico 4 evidencia os instrumentos que podem auxiliar o ensino, 45,70% afirmaram que livros/ apostilas seria o ideal. 18,5% vídeo aulas. Outro dado importante observado é que 35,8% dão preferência para aulas presenciais.

Acredita-se, que a tecnologia pode fornecer os instrumentos necessários para aprimoramento no trabalho colaborativo, maximizando a interação social dos conhecimentos e a transferência das diversas experiências individuais (DEMETERCO; ALCÂNTRA, 2004).



Gráfico 4 - Instrumento que pode auxiliar

Livros/Apostilas

Fonte: pesquisa 2019.

A variedade de ferramentas de aprendizagem digitais, podem auxiliar, na qualificação dos policiais militares, uma vez que pode potencializar novas práticas de aprender neste cenário atual. Segundo Carneiro e Gentil (2018)

Aulas presenciais

O uso de plataformas de aprendizagens mediadas por tecnologias possibilita novos paradigmas para produção do ensino-aprendizado, devido a evolução constante de aplicativos e ferramentas digitais. [...] as ferramentas de aprendizagem devem combinar teoria e prática, espaço e tempo, definindo estratégias como fatores essenciais para uma aprendizagem mais autônoma e dinâmica, favorecendo múltiplos caminhos de ensino (CARNEIRO; GENTIL, p. 54, 2018)

Vídeo Aula

As ferramentas digitais podem proporcionar meios efetivos na formação, qualificação e aperfeiçoamento, desenvolvendo competências e habilidades necessárias para o desempenho das funções.

Considerações Finais

O ensino mediado por tecnologia vem transformando e inovando novas práticas de ensinar e aprender por meio de ferramentas digitais, desenvolvendo novas metodologias na qualificação profissional. Foi evidenciado nesse trabalho que 87% dos militares são do sexo masculino, 68% estão acima dos 36 anos, metade dos militares tem mais de 15 anos de efetivos serviço e 70% possuem o ensino superior,

Portanto, os dados revelam que os militares, apesar da idade, possuem um nível de conhecimento, habilidades e atitudes que podem motivá-los a buscar novas formas de capacitação, tomar decisões, desenvolvendo suas capacidades em diversas situações. Aprimorando desta forma, suas competências no ambiente de trabalho.

Quanto ao manuseio das ferramentas digitais 83% dos que fizeram cursos à distância afirmam que não sentiram dificuldade, e 61,3% que as disciplinas facilitaram a aplicação dos conhecimentos nas atividades fins.

Os Policiais Militares demonstraram que se dedicam aos estudos, mantendo-se sempre atualizados e motivados com vistas ao aprimoramento técnico, incorporando assim, novas metodologias em suas funções, validando livros ou apostilas, como instrumento que podem auxiliar em seu aprendizado.

Compreendemos que os resultados apresentados neste estudo podem contribuir na



melhoria de Políticas Públicas para realização de qualificação e aprimoramento técnico dos Policiais Militares através do ensino mediado por tecnologias, visando um atendimento de qualidade para a Sociedade Tocantinense.

Esperamos que este trabalho, possa contribuir com a implementação de novas metodologias e ferramentas digitais no ambiente de aprendizagem virtual da Polícia Militar do Tocantins, aspirando um ensino inovador que seja capaz, de colaborar com as necessidades institucionais e seu público interno.

Referências

AVELLO MARTÍNEZ, Raidell; DUART, Josep M. Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning: Claves para su implementación efectiva. **Estudios pedagógicos (Valdivia)**, v. 42, n. 1, p. 271-282, 2016. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-7052016000100017&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 11 nov. 2018. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000100017.

CARNEIRO, Leonardo de Andrade. O perfil Pedagógico dos Docentes do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (pronatec) e suas Competências Didáticas. Humanidades & Inovação, [S.I.], v. 4, n. 2, june 2017. ISSN 2358-8322. Disponível em: https://revista.unitins.br/ index.php/humanidadeseinovacao/article/view/239>. Acesso em: 13 out. 2018.

CARNEIRO, Leonardo de Andrade; BARBOSA, Gentil Veloso. **Uma Análise Crítica sobre Aprendizagem: Colaborativa e Móvel Ubíqua. Humanidades & Inovação**, [S.I.], v. 5, n. 11, p. 50-54, dec. 2018. ISSN 2358-8322. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/1035>. Acesso em: 19 mar. 2019.

DIAS, Paulo. **Desenvolvimento de Objectos de Aprendizagem para Plataformas Colaborativas.** In: Actas do VII Congreso Iberoamericano de Informática Educativa. Universidad de Monterrey, Monterrey. 2004. p. 3-12. Disponível em:

http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/2004/plenaria/plen3-12.pdf>. Acesso em: 13 out. 2018.

DOS SANTOS, Rosimeire Martins Régis. O Processo de Colaboração na Educação Online: Interação Mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Católica Dom Bosco. 2008. Disponível em: https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/8042-o-processo-de-colaboracao-na-educacao-online-interacao-mediada-pelas-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao.pdf. Acesso em: 13 out. 2018.

DEMETERCO, Jeferson; ALCÂNTARA, Paulo Roberto. **O mundo virtual como ferramenta interativa no ensino-aprendizagem colaborativo**. 2004. Disponível em: http://www.revistacomunicar.com/>. Acesso em: 10 nov. 2018.

GERHARDT, **Tatiana** Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de pesquisa. 2009. https://books.google.com.br/books?hl=pt- Plageder, Disponivel em: BR&lr=lang_pt&id=dRuzRyEIzmkC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Gerhardt&ots=92RfY_ lvOD&sig=yt15gQVHdKydbMmR9KC2Clxm8cU#v=onepage&q=Gerhardt&f=false>. Acesso em: 10 nov. 2018.

GIMENES, Camila Itikawa; OLIVEIRA, Odisséa Boaventura de. A fundamentação epistemológica e a formação inicial docente: reflexões sobre a pesquisa em ensino de ciências. VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Campinas, 2011. Disponível em: http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/listaresumos.htm. >. Acesso em: 13 out. 2018.

KANT DE LIMA, Roberto. **Direitos civis, estado de direito e'cultura policial': a formação policial em questão.** Revista Brasileira de Ciências Criminais, v. 11, n. 41, p. 241-256, 2003.



MARTÍNEZ, Dayra Émile Guedes; BIZELLI, José Luis; DO CARMO INFORSATO, Edson. **Tecnologias de informação e comunicação no ensino superior: o ambiente virtual de aprendizagem em curso semipresencial**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 12, n. esp., p. 1421-1440, 2017. Disponível em:

https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/10302/6693. Acesso em: 13 out. 2018.

PACHECO, Rafael Scheffer et al. **Ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa e sua contribuição para o ensino de ciências**. Dissertação (Educação em Ciências e Matemática.) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre - RS. 2017. Disponível em: http:<//tede2. pucrs.br/tede2/handle/tede/7581>. Acesso em: 25/10/2018.

VALLA, Wilson Odirley "As falácias do ensino a distância," POLICIA MILITAR DO PARANÁ. Disponível em: http://www.pmpr.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=673. Acesso em: 25/10/2018.

YOKAICHYA, Daniela Kiyoko et al. **Aprendizagem colaborativa no ensino a distância: análise da distância transacional**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA. 2004. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/041-TC-B2.htm. Acesso em: 25/10/2018.

Recebido em 20 de março de 2019. Aceito em 16 de agosto de 2019.