





## Gamificação em Segurança Pública: aplicabilidade no ensino de técnicas e procedimentos operacionais na Polícia Militar do Pará.

Clay Anderson Nunes Chagas<sup>1</sup>  
Itamar Rogério Pereira Gaudêncio<sup>2</sup>  
Jorge Fabricio dos Santos<sup>3</sup>  
Josivane do Carmo Campos<sup>4</sup>

### RESUMO

A Polícia Militar do Pará, enquanto executante de policiamento ostensivo preventivo, demanda que seus agentes obtenham formação e capacitações em procedimentos padronizados para sua eficiente atuação em segurança pública com a utilização de métodos de ensino mais adequados como, por exemplo, a gamificação. Neste contexto, o presente artigo tem como objetivo apresentar o conceito e a aplicabilidade da gamificação no ensino e treinamento de procedimentos operacionais na Polícia Militar do Pará como forma de padronizar a atuação dos policiais militares. Para tanto, adotou-se a pesquisa aplicada, mista e exploratória, com pesquisa bibliográfica e documental em livros, artigos científicos e legislações para obtenção de informações quanto ao tema proposto na Polícia Militar do Pará, para posterior análise qualitativa da efetiva aplicação da gamificação no ensino da instituição. Nos resultados, fica evidente que a utilização da gamificação no ensino na Polícia Militar do Pará possibilita que o processo de ensino-aprendizagem seja mais efetivo, de modo que os policiais militares alunos podem apreender as técnicas de segurança pública e aplicá-las satisfatoriamente na sua prática funcional. Conclui-se que se faz necessária a instituição da gamificação com sua normatização e o treinamento do corpo docente da Polícia Militar para que esta metodologia seja aplicada nos eventos de ensino da Corporação, bem com a adequação da plataforma de ensino a distância da Instituição, a fim de que os policiais militares possam obter conhecimentos necessários à eficiente execução da sua atividade preventiva.

**Palavras-chave:** policiamento preventivo; procedimentos padronizados; eficiência.

### ABSTRACT

The Military Police of Pará, as a performer of ostensive preventive policing, demands that its agents obtain training and training in standardized procedures for their efficient performance in public security with the use of more appropriate teaching methods such as, for example, gamification. In this context, this article aims to present the concept and applicability of gamification in the teaching and training of operational procedures in the Military Police of Pará as a way of standardizing the performance of military police officers. To this end, applied, mixed and exploratory research was adopted, with bibliographic and documentary research in

<sup>1</sup> Doutor em Desenvolvimento Socioambiental pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Professor dos Programas de Pós-Graduação em Geografia e em Segurança Pública da UFPA. Professor da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Professor Colaborador no Instituto de Ensino de Segurança do Pará (IESP). Professor Colaborador da Universidade de Cabo Verde. É Reitor da Universidade do Estado do Pará.

<sup>2</sup> Doutor em História Social da Amazônia (UFPA). Professor Colaborador no IESP. Major da PMPA. Membro efetivo do Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP).

<sup>3</sup> Mestrando em Segurança Pública (UFPA). Professor Colaborador no IESP, EGPA, PMPA. Tutor EaD da SENASP e tutor presencial do IFPA. Tenente-Coronel da PMPA.

<sup>4</sup> Doutora em Letras – Linguística (UFPA). Professora Colaboradora no Instituto de Ensino de Segurança do Pará (IESP) e no Departamento-Geral de Educação e Cultura da Polícia Militar do Pará (DGECC/PMPA). <sup>3º</sup> Sargento da PMPA.

books, scientific articles and legislation to obtain information on the proposed theme in the Military Police of Pará, for subsequent qualitative analysis of the effective application of gamification in the institution's teaching. In the results, it is evident that the use of gamification in teaching in the Military Police of Pará enables the teaching-learning process to be more effective, so that military police students can learn public security techniques and apply them satisfactorily in their functional practice. It is concluded that the institution of gamification is necessary with its regulation and the training of the Military Police faculty so that this methodology is applied in the Corporation's teaching events, as well as the adequacy of the Institution's distance learning platform, so that the military police can obtain the necessary knowledge for the efficient execution of their preventive activity.

**Keywords:** preventive policing; standardized procedures; efficiency.

## RESUMEN

La Policía Militar de Pará, como ejecutor de policía ostensivo preventivo, demanda que sus agentes obtengan formación y capacitaciones en procedimientos estandarizados para su eficiente actuación en seguridad pública con la utilización de métodos de enseñanza más adecuados como, por ejemplo, la gamificación. En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo presentar el concepto y la aplicabilidad de la gamificación en la enseñanza y entrenamiento de procedimientos operacionales en la Policía Militar de Pará como forma de estandarizar la actuación de los policías militares. Para ello, se adoptó la investigación aplicada, mixta y exploratoria, con investigación bibliográfica y documental en libros, artículos científicos y legislaciones para obtener información sobre el tema propuesto en la Policía Militar de Pará, para un análisis cualitativo posterior de la aplicación efectiva de la gamificación en la enseñanza de la institución. En los resultados, queda evidente que la utilización de la gamificación en la enseñanza en la Policía Militar de Pará posibilita que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más efectivo, de modo que los policías militares alumnos puedan incautar las técnicas de seguridad pública y aplicarlas satisfactoriamente en su práctica funcional. Se concluye que se hace necesaria la institución de la gamificación con su normatización y el entrenamiento del cuerpo docente de la Policía Militar para que esta metodología sea aplicada en los eventos de enseñanza de la Corporación, así como con la adecuación de la plataforma de enseñanza a distancia de la Institución, a fin de que la policía militar pueda obtener los conocimientos necesarios para la ejecución eficaz de su actividad preventiva.

**Palabras claves:** vigilancia preventiva; procedimientos estandarizados; eficiencia.

## 1 INTRODUÇÃO

Os jogos estão inseridos na cultura de todas as sociedades, sendo repassados de geração a geração e perpetuados pelas crianças, como em divertimentos, brincadeiras e passatempos (ANTUNES, 1999). Eles possuem características peculiares que possibilitam ao jogador obter respostas imediatas do seu desempenho no transcorrer do processo.

Tradicionalmente, os jogos vêm sendo aplicados no meio educacional, como apoio às atividades psicopedagógicas e às melhorias da capacidade dos educadores (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2007). Entretanto, as técnicas de jogos também ganharam espaço em outras áreas profissionais, a exemplo da área de saúde, como a capacitação de agentes comunitários de saúde em atendimentos às doenças afetas às crianças, que viabilizou um aprimoramento necessário a estes profissionais (ANDRADE *et al.*, 2008), bem como em âmbitos mais técnicos como a contabilidade, que demandam conhecimentos que estão em constante evolução, principalmente em sua legislação (CASAGRANDE *et al.*, 2014).



Nos últimos anos, principalmente pelas mídias tecnológicas e eletrônicas, surgiu a proposta de gamificação para entretenimento dos jovens, transformando-se em um mercado lucrativo em relação às diversões. Entretanto, este conceito tornou-se mais abrangente e passou a ser aplicado em outras atividades sociais, principalmente no ensino e nas organizações privadas. Assim, com apoio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vem sendo modificada a forma de realizar várias atividades, como o ensino (LINDINER; MEDEIROS; BALDESSAR, 2013).

Sobre esse tema, focado no treinamento e capacitação de policiais militares, quanto à operacionalidade, pela adoção de processos organizacionais e procedimentos padrão em segurança pública, este artigo objetiva apresentar a possibilidade de aplicação das premissas da gamificação no ensino de técnicas na Polícia Militar do Pará (PMPA).

Assim, definiu-se a seguinte problemática: De que forma a gamificação, enquanto instrumento metodológico de ensino, pode ser aplicado na Polícia Militar do Pará para facilitar a capacitação em procedimentos padrão? Busca-se, portanto, responder a esse questionamento demonstrando, inicialmente, os conceitos de gamificação e o ensino, as normas jurídicas que embasam a segurança pública, o ensino e padronização de procedimentos na Polícia Militar-paraense. Ao final, apresenta-se, nos resultados, sugestão de processos organizacionais de ensino na Polícia Militar utilizando a gamificação, travando uma discussão atinente com o referencial teórico apresentado.

Deste modo, o presente artigo aborda o tema Gamificação relacionando-o com a atividade policial militar na Insituição sugerindo a sua aplicação no processo de ensino-aprendizagem de procedimentos padrão na Corporação. Para tanto, na seção 3 apresenta-se a metodologia aplicada para a realização do presente estudo. Na seção 4, apresenta-se os resultados alcançados e a sugestão de aplicação da gamificação no ensino na Polícia Militar do Pará. Na seção 5, as considerações finais a que foi possível chegar com os resultados obtidos. Por fim, as referências dos trabalhos acadêmicos, científicos e legislação que serviram de aporte teórico.

## 2 A GAMIFICAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM O ENSINO

### 2.1 A GAMIFICAÇÃO

De acordo com Navarro (2013), a gamificação orienta-se por regramentos próprios em que a realidade (mundo *off-line*) pode ser transportada para o ambiente estruturado de um jogo (mundo *on-line*).

A aplicação de elementos, mecanismos, dinâmicas e técnicas de jogos no contexto fora do jogo, ou seja, na realidade do dia a dia profissional, escolar e social do indivíduo, como foi visto nas situações reais citadas acima, é compreendida como gamificação, que é a tradução do termo *gamification* criado pelo programador britânico Nick Pelling, em 2003 (NAVARRO, 2013, p. 8).

A palavra gamificação é um neologismo, seguindo a tradução literal da nomenclatura inglesa *gamification*, que acertadamente não se fez as famosas versões em Português, pois ela realmente é a transformação da vida real em jogos. Vianna *et al* (2013, Orelha do Livro) vão mais além e reafirmam que a gamificação “(...) corresponde ao uso de mecanismos de jogos orientados ao objetivo de resolver problemas práticos ou de despertar engajamento entre um público específico”. Sobre essa definição, o conceito de gamificação ultrapassa o entendimento de ser sinônimo de jogos. Constrói-se, assim, um conceito amplo que vem ao encontro das necessidades de qualquer organização, seja privada ou pública.

Essa visão é tão perfeitamente adequada à realidade de qualquer órgão do sistema de segurança pública que Silva e Santos (2015) a aplicaram na sistematização dos critérios de meritocracia operacional na Polícia Militar do Pará. Levou-se em consideração o número de ações realizadas pelos policiais, a pontuação que os mesmos e suas respectivas equipes alcançavam, as diversas premiações aos mais eficientes e eficazes, baseado no maior engajamento dos elementos humanos e, principalmente, resolvendo o problema real de alto índice de criminalidade no bairro do Tenoné em Belém/PA.

## 2.2 O ENSINO E A GAMIFICAÇÃO

Segundo Antunes (1999) a gamificação é um estímulo ao crescimento, pois viabiliza o desenvolvimento cognitivo e aos desafios do viver, e não como uma competição entre pessoas ou grupos que implica em vitória ou derrota, indo além dos princípios dos jogos da mera competição entre os participantes.

Este autor ainda considera que os jogos não devem ser empregados indistintamente, mas somente como instrumento previsto e adequado ao senso crítico e mudança comportamental do usuário do jogo, propõe quatro elementos condicionantes à aplicação dos jogos: 1. Capacidade de se constituir em um fator de autoestima do aluno (importante é desafiar o aluno, construindo jogos não tão fáceis e nem tão complexos, pois seriam desestimulantes); 2. Condições psicológicas favoráveis (a obrigatoriedade de trabalho ou forma de sancionar o aluno deve ser evitada); 3. Condições ambientais (o ambiente de aplicação do jogo, desde a sala, mesas e objetos de manipulação, ao terminal de computador e o próprio sistema informacional – *software* aplicativo); 4. Fundamentos técnicos (o jogo deve conter uma estrutura que perpassa por um início, meio e fim; bem como, após iniciado, o aluno não poderá ser interrompido, sob pena de prejuízo pedagógico do jogo).

Vianna *et al.* (2013) corroboram que, para o aluno usuário ser estimulado, deve ocorrer a motivação, pois esta desperta interesse nos jogadores (de acordo como esses jogadores veem os jogos), possibilitando uma maior atuação engajada e dedicação em busca de resultados no meio corporativo e institucional. Inclusive, estes autores ainda afirmam que em ambientes institucionais públicos os jogos podem ser aplicados.

## 3 OS CAMINHOS PERCORRIDOS

### 3.1 NATUREZA DA PESQUISA

Para o presente estudo, optou-se por uma pesquisa aplicada e qualitativa, pois tem como objetivo construir conhecimento para solucionar um problema prático na área de segurança pública, com emprego de dados qualitativos; e também, quanto aos objetivos, uma pesquisa descritiva, já que descreveu um fenômeno social no âmbito estadual (GIL, 2002).

Considera-se também uma pesquisa de cunho bibliográfico, pois os dados basilares do estudo foram colhidos nas bases de dados *Scielo* e CAPES, no tocante aos artigos publicados sobre o tema, bem como em normas jurídicas vigentes, pois de acordo com Gil (2008, p. 50) este tipo de pesquisa “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

### 3.2 LÓCUS

A pesquisa possui como lócus a Polícia Militar do Pará. Portanto, o âmbito é todo o Estado do Pará, tendo como área específica o ensino e os procedimentos padrão desta instituição de segurança pública.

### 3.3 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados em fontes documentais (BUSSAB; MORETTIN, 2017), mediante acesso às bases de dados de publicações sobre o tema, em acesso ao website da PMPA e de demais normas jurídicas, mediante pesquisa de descritores relativos às temáticas, sendo procedida a seleção destes documentos virtuais, para fins de análise qualitativa.

### 3.4. ANÁLISE DE DADOS

Após a coleta de dados, aplicou-se uma análise qualitativa (GIL, 2002), com um contraponto ao referencial teórico entre a legislação de ensino da Polícia Militar do Pará e as premissas da gamificação no ensino corporativo, finalizando com a discussão de resultados, sobre a aplicabilidade dessa metodologia no ensino policial militar.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 ATENDIMENTOS AOS PRINCÍPIOS PEDAGÓGICO-DIDÁTICOS EM SEGURANÇA PÚBLICA

A aplicação dos jogos e conseqüentemente a gamificação, embora seja algo inédito na área de Segurança Pública, já foi vislumbrada indiretamente pela Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) em 2014, quando do lançamento da Matriz Curricular Nacional (BRASIL, 2014) para ações formativas dos profissionais da área de Segurança Pública. Este documento orientador tem como objetivo regularizar e harmonizar todos os entes federativos no tocante ao fornecimento da segurança pública, enquanto direito fundamental, no quesito formação introdutória e contínua, sob o viés de todos os demais direitos fundamentais.

Ao estabelecer os Princípios Didático-Pedagógicos, elencou a Interdisciplinaridade, Transversalidade e Reconstrução Democrática de Saberes, possibilitando aos educadores a construção do conhecimento e de competências<sup>5</sup>, por meio de adoção de instrumentos e currículos os quais sejam diferente do modelo tradicional de ensino e viabilizando as diversas possibilidades de interação, dentre as quais pode-se citar a gamificação.

### 4.2 EFETIVANDO A INICIATIVA ESTRATÉGICA DE PADRONIZAÇÃO DOS PROCESSOS NA PMPA

Com a adoção do Plano Estratégico 2015-2025 da PMPA (PARÁ, 2015), por meio do planejamento estratégico da instituição, com as definições das perspectivas básicas do *Balanced Score Card* (BSC), como pessoas e processos, por exemplo, foi elencada como iniciativa estratégica

<sup>5</sup> "Competência é entendida como a capacidade de mobilizar saberes para agir em diferentes situações da prática profissional, em que as reflexões antes, durante e após a ação estimulem a autonomia intelectual." (SENASP, 2014, p.10)

inserida no objetivo **processos**, a padronização dos processos existentes da instituição, sejam operacionais ou administrativos, mediante a implementação da Gestão por Processos, que detém, em sua metodologia, o mapeamento, modelagem e melhoria de processos, os quais deverão ser materializados através dos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) e Procedimentos Administrativos Padrão (PAPs).

Na Polícia Militar do Pará, os POPs e os PAPs tiveram sua metodologia de elaboração e aplicação estabelecidas mediante a Diretriz nº 001//2017 – Estado-Maior Geral PM/7 (PARÁ, 2017); e no ano de 2019, foi publicada a Diretriz nº 001/2019 – Estado-Maior Geral PM/7, que estabeleceu a Gestão por Processos na PMPA com a definição da metodologia de elaboração, normatização e publicação dos processos organizacionais da instituição (PARÁ, 2019).

Importante relatar que os POPs estão direcionados às atividades de policiamento ostensivo, seja regular e especializado, e todas as tarefas que os policiais executam diretamente no patrulhamento urbano, desde a abordagem até uso de algemas, de meios não letais ou arma de fogo.

Os procedimentos administrativos padrão, referem-se às atividades de logística, de ensino, de tecnologia, pessoal e finanças públicas, ou seja, estas citadas e todas aquelas que dão suporte à atividade finalística da corporação, sendo que 117 (cento e dezessete) POPs foram instituídos pela Portaria nº 170/2020-Gab. CMD., de 27 de novembro de 2020.

Todos esses procedimentos padrão requerem capacitação e treinamento, estando estes a cargo dos profissionais de ensino da instituição, os quais seguem diretrizes previstas na Normas para o Planejamento e Conduta de Ensino e Instrução (NPCEI) da PMPA (PARÁ, 2003), nos projetos pedagógicos de cada curso e notas de instruções dos vários órgãos da instituição.

Na NPCEI da Polícia Militar do Pará, o art. 8º determina que o ensino e a instrução devem primar pela dinamicidade visando desenvolver hábitos, qualidades e aptidões profissionais, de forma contínua, progressiva e coerente com as matérias curriculares (PARÁ, 2003). Com esse dispositivo da norma de ensino da PMPA, tem-se claro que o processo ensino-aprendizagem deve ter adequação à prática do policial militar, a qual exige atuação dinâmica do profissional de segurança pública.

O art. 14 da NPCEI da PMPA, apresenta os princípios do ensino policial militar<sup>6</sup>, tais como a: Flexibilidade (IV), Iniciativa (VI) e Adequabilidade (VIII), de modo que essas premissas legais vêm ao encontro da gamificação, pois nesta metodologia há a proposta de situações reais, em forma de exercícios calcados na realidade do policial militar, que deve decidir de forma adequada, seguindo pressupostos técnicos e legais, com celeridade, as melhores formas de atender as ocorrências policiais e demandas de segurança pública (PARÁ, 2003).

A gamificação vai além do ensino clássico, de maneira que acrescenta a premissa de trabalho em equipe e avaliação constante, com metodologia e ferramentas tecnológicas que aproximam o policial militar da realidade que enfrentará, com possibilidade de agregar as maneiras tradicionais de métodos de ensino, de forma que atende tanto à Matriz Cur-

<sup>6</sup> Art. 14 [...] IV – Flexibilidade, o Ensino e a Instrução devem ter flexibilidade suficiente, para adaptar-se a evolução constante do campo das ciências afins e as situações especiais ocorridas no Estado ou no País; [...] VI – Iniciativa, o Ensino e a Instrução devem proporcionar aos integrantes da Corporação os conhecimentos necessários para resolução de problemas decorrentes de suas atribuições quando agirem isoladamente ou em grupo; [...] VIII – Adequabilidade, o processo de Ensino e Instrução, devem ser desenvolvidos em locais e com meios auxiliares adequados aos objetivos propostos pela matéria e as características dos alunos;" (PARÁ, 2003).

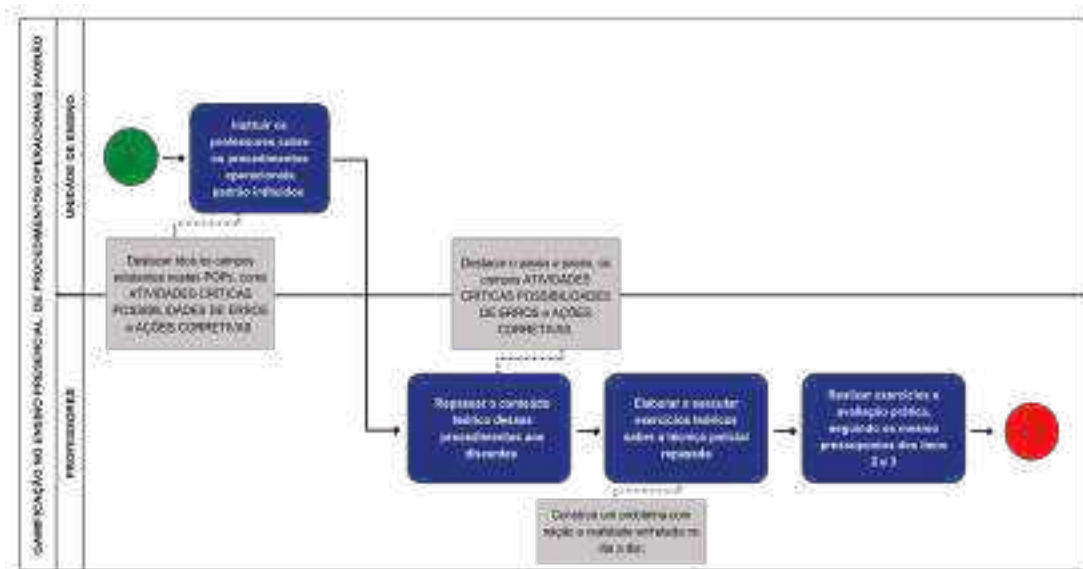
ricular da SENASP quanto à NPCEI da PMPA.

A técnica de gamificação aplicada no ensino dos procedimentos operacionais padrão irá auxiliar na massificação do conhecimento, e diminuirá o índice de erros em ocorrências melhorando a efetividade da polícia militar.

#### 4.3 METODOLOGIA DE TREINAMENTO NA PMPA

Para apresentarmos a utilização do ensino de procedimentos operacionais padrão na PMPA, no ensino presencial, a sugestão é que as unidades de ensino policial militar (Academia da PM, Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Praças, Centro de Treinamento da Polícia Militar e as unidades que promovem cursos, treinamentos e afins) sigam as atividades descritas na Figura 1, abaixo:

**Figura 1** – Fluxograma do processo de gamificação no ensino presencial de procedimentos operacionais padrão, da PMPA.



**Fonte:** Elaborado pelos autores com o *software* aplicativo *Bizagi Process Modeler*, 2021.

Estas atividades consistem em:

1. Instruir os professores sobre os procedimentos operacionais padrão instituídos, destacando todos os campos existentes nestes POPs, como ATIVIDADES CRÍTICAS, POSSIBILIDADE DE ERROS e AÇÕES CORRETIVAS;
2. Que os professores compartilhem o conteúdo teórico desses procedimentos aos discentes, destacando o passo-a-passo, os campos ATIVIDADES CRÍTICAS, POSSIBILIDADE DE ERROS e AÇÕES CORRETIVAS;
3. Que os professores elaborem e executem exercícios teóricos sobre a técnica policial descrita no POP, construindo um problema relacionado à realidade cotidiana;

**Observação 1:** Estabelecer níveis de pontuação mínima no exercício, com objetivo de ter um parâmetro mínimo de conhecimentos, competências e habilidades requeridas para a prática policial militar.



**Observação 2:** No exercício, após sua execução, o aluno deverá ter acesso àqueles erros e acertos, a fim de praticar novamente, e trabalhar mais em suas falhas, a fim de evitar os erros cometidos anteriormente.

4. Posteriormente aos exercícios executados, conhecendo aqueles discentes que obtiverem a pontuação mínima requerida, os professores podem realizar exercícios e avaliação prática, seguindo os mesmos pressupostos dos itens 2 e 3.

Obviamente, hoje com as tecnologias de informação e comunicação (TICs), como a plataforma de ensino a distância da Polícia Militar do Pará, que promove vários cursos como de Preparação de Instrutor Policial Militar (CPIM), de Adaptação à Graduação de 3º Sargento (CGS), de Aperfeiçoamento de Sargentos (CAS), de Polícia Judiciária Militar (CPJM), além de disciplinas do Curso de Formação de Oficiais (CFO), a proposta de utilização de gamificação no ensino de procedimentos operacionais padrão pode ser adaptada a esta plataforma, no tocante aos exercícios e avaliação teórica do conteúdo, como descrito a seguir:

1. Instruir os professores/tutores EaD sobre os procedimentos operacionais padrão instituídos, destacando todos os campos existentes nestes POPs, como ATIVIDADES CRÍTICAS, POSSIBILIDADE DE ERROS e AÇÕES CORRETIVAS;

2. Instruir os professores/tutores EaD sobre os procedimentos de utilização da plataforma de ensino a distância da PMPA;

3. Após, os professores/tutores EaD compartilhar o conteúdo teórico desses procedimentos aos discentes, destacando o passo-a-passo, os campos ATIVIDADES CRÍTICAS, POSSIBILIDADE DE ERROS e AÇÕES CORRETIVAS;

4. Os professores/tutores EaD instruir os discentes sobre o uso da plataforma, no que concerne à leitura do conteúdo, à execução de exercícios e avaliação e a metodologia da gamificação;

5. Professores/tutores EaD elaborar e executar exercícios teóricos sobre a técnica policial repassada no POP, construindo um problema relacionado a realidade cotidiana;

6. O processo de avaliação poderá ocorrer logo que o policial militar entrar no ambiente de avaliação da plataforma, onde ele encontrará uma situação que lhe exigirá uma tomada de decisão rápida, já que cada questão tem um tempo pré-determinado para ser resolvida;

7. Poderão aparecer cinco alternativas para o policial militar escolher e cada uma delas gerará uma consequência, podendo o aluno avançar ou não para uma outra fase com um grau cada vez maior de dificuldade;

**Observação:** A cada acerto, o policial militar pontuará, sendo que a resposta acertada de primeira terá uma pontuação mais elevada.

8. Ao término do jogo, quando as tomadas de decisão gerarem a pontuação final, o professor/tutor EaD avaliador poderá ter um diagnóstico melhor acerca do conhecimento daquele operador sobre o POP testado;

9. Após o aluno atingir o mínimo exigido na plataforma de ensino, este passará a ter o treinamento prático, seguindo também os mesmos requisitos da gamificação no ambiente real.

Deste modo é notório que os princípios da metodologia de gamificação podem ser incluídos no ambiente virtual que simulará uma situação real, como demonstrado por Antunes (1999), levando o operador a tomar decisões mais acertadas, conforme as premissas técnicas

e legais. Importante ressaltar que, embora a gamificação utilize a teoria dos jogos, na aplicação da aprendizagem, conforme afirma Alves (2014), o contexto da realidade a ser emulado no ambiente do jogo deve ser o mais simplificado possível, para evitar que o tempo no ambiente de treinamento seja muito vasto (mesmo que na situação problema real o seja) e um complexo de dados e situações postas ao policial militar aluno inviabilize o objetivo final da capacitação ou do treinamento.

Alves (2014) também alerta para que na apresentação do jogo estejam somente disponíveis no ambiente gamificação as ferramentas adequadas para que o aluno execute a sua atividade, descartando todos os excessos de informação desnecessária à ação, os quais podem prejudicar o êxito do ensino.

Conforme a classificação dos tipos de jogos, Hamlen (2008) aponta o denominado **Ação**, em que um jogador realiza ações de forma a refletir sobre os resultados e consequências de suas decisões, em tempo real. Na atividade policial, possibilita verificar, por exemplo, se uma abordagem foi realizada seguindo os preceitos legais e técnicos, e as devidas consequências, positivas, ou não, desta tarefa policial.

Há também a forma mediante **Simulação**, em que se apresenta uma realidade aproximada do real da experiência, como por exemplo, um voo de aeronave, ou combate militar (HAMLEN, 2008). Na atividade policial militar, por exemplo, um tiro policial (Método Giraldo) ou uma simulação de atividades de gerenciamento de crises, que são atividades extremas e que requerem simulação com características reais.

Como o policial militar é sempre exigido pela sociedade em certos problemas que requerem solução, ou pelo menos encaminhamentos, o jogo, de acordo com Breuer (2011), deve ser pensado de forma a criar as devidas habilidades para a resolução de problemas ou conflitos, seja por meio de repetição de tarefas (com produção de conhecimento ou não) ou construindo uma forma de autonomia no jogador policial militar para tomada de decisões.

Nestas formas de gamificação, no entendimento de Wood *et al.* (2013), a avaliação deve buscar não pontuar como forma de reprovação simplesmente, porém com possibilidade de o policial militar possa reavaliar suas falhas e corrigi-las, para fixar a aprendizagem. A pontuação nada mais é do que a medida do nível de compreensão das tarefas e adequação ao que foi ensinado/treinado.

A questão das notas é de crucial importância, pois um sistema gamificado não pode incorrer nas mesmas formas tradicionais de avaliação, típica do ensino regular, onde se valoriza a pontuação, sem levar em consideração os aspectos pedagógicos do ensino (FARDO, 2013).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando todo o exposto, este estudo apresentou a gamificação e suas premissas básicas como um método a ser utilizado no ensino e formação policial na Polícia Militar do Pará, conforme as normas de ensino da instituição viabilizando o processo de ensino-aprendizagem.

O ensino policial na PMPA, que vem sendo regulamentado pela Matriz Curricular da SENASP 2014 e pela NPCEI da PMPA de 2003, segue os padrões de ensino em busca da excelência em metodologias de ensino, de modo que a gamificação possui princípios adequados a instrução de procedimentos padrão e técnicas operacionais na polícia militar, pois aplicam-se treinamentos e avaliações com situações reais da atuação policial. Tal metodologia também pode ser aplicada para os procedimentos operacionais padrão recentemente estabelecidos, com utilização do ensino a distância pela plataforma EaD da Polícia Militar, a qual vem sendo

empregada com sucesso no ensino de disciplinas de cursos de formação, capacitação, adaptação e aperfeiçoamento.

Portanto, seguindo as diretrizes da gamificação, sugere-se que: seja instituída uma nova metodologia de ensino na Polícia Militar com os princípios básicos da gamificação, na prática pedagógica de técnicas e procedimentos padrão policiais militares; que sejam implementadas adequações na plataforma de ensino EaD da instituição, de modo a possibilitar a aplicação da gamificação tanto no conteúdo, quanto nos exercícios e avaliações; que sejam capacitados os profissionais responsáveis pelo ensino (professores, instrutores, monitores e tutores EaD) na nova metodologia e que sejam regulamentadas essas mudanças institucionais, para dar a devida lisura e segurança jurídica aos instruídos e discentes na prática educacional.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Flora. **Gamification**: como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo do conceito à prática. São Paulo: DVS Editora, 2014.

ANDRADE, Raquel Dully.; MELLO, Débora Falleiros de; SCOCHI, Carmen Gracinda Silvan; FONSECA, Luciana Mara Monti Jogo educativo: capacitação de agentes comunitários de saúde sobre doenças respiratórias infantis. **Acta Paulista Enfermagem** 2008; v. 21, n. 3: pp. 444-448.

ANTUNES, Celso. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP). **Matriz Curricular Nacional Para Ações Formativas dos Profissionais da Área de Segurança Pública 2014**. Distrito Federal: SENASP, 2014.

BRASIL. Presidência da República. Lei n.º 13.675, de 11 de junho de 2018. **Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS)**, 2018.

BREUER, Johannes. (In)formative play – The effects of digital games on creativity and problem-solving skills. In: Proceedings of the 6th International Conference on the Foundations of Digital Games FDG`11, Bordeaux, 2011, **Proceedings**...NY, USA: ACM New York, p.241-243, 2011.

BUSSAB, Wilton liveira.; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística básica**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

CASAGRANDE, Maria Denize Henrique; BORNIA, Antônio Cezar.; CASAGRANDE, Jacir Leonir; VON MECHELN, Pedro José Von. Jogos de empresas no ensino da contabilidade tributária. **Contabilidade Vista & Revista**, vol. 25, n. 1, jan-mar, 2014, pp. 34-58.

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **RENOITE**, Porto Alegre, v.11, n.1, pp. 21-23, 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social** / Antônio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

HAMLEN, Karla Mansour R. **Relationships between Computer and Video Game Play and Creativity among Upper Elementary School Students**, 2008, 112p. Dissertação (Phd.D) – Faculty of the Graduate School, State University of New York at Buffalo, 2008.

LINDINER, Luis. Henrique.; MEDEIROS, Daniele. Rufino de.; BALDESSAR, Maria. José. Games e criatividade: como os jogos eletrônicos podem influenciar o perfil criativo dos jogadores? p.118-140. In: ULBRICHT, Vania Ribas *et al* (Orgs.). **Contribuições da criatividade em diferentes áreas do conhecimento**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2013, 320p.

MACEDO, Lino de.; PETTY, Ana Lúcia Sicoli; PASSOS, Norimar Chiste. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

NAVARRO, Gabrielle. **Gamificação**: a transformação do conceito do termo jogo no contexto da pós-modernidade. Trabalho de conclusão do Curso de Especialização (lato sensu) em Mídia, Informação e Cultura. São Paulo: USP, 2013.

NAVARRO, Gabrielle. **Gamificação**: a transformação do conceito do termo jogo no contexto da pós-modernidade. Trabalho de conclusão do Curso de Especialização (lato sensu) em Mídia, Informação e Cultura. São Paulo: USP, 2013.

PARÁ (Estado). Diretriz nº 001/2019 – Estado-Maior Geral PM/7. **Estabelece a metodologia para a construção e aplicação de processos organizacionais no âmbito da PMPA e dá outras providências**, Belém. 2017.

PARÁ (Estado). **Plano Estratégico da Polícia Militar do Pará 2015/2025**. Estado Maior da PMPA. 6ª Seção do EMG – Planejamento e Orçamento. Belém. PMPA-2015.

PARÁ (Estado). Portaria nº 011/2002-DEI. **Aprova as Normas para o Planejamento e Conduta de Ensino e Instrução – NPCEI**, no âmbito da PMPA, Belém. 2003.

PARÁ (Estado). Portaria nº 170/2020 – GAB. CMDº. **Institui no âmbito da Polícia Militar do Pará, os procedimentos operacionais padrão (POP) a serem adotados no âmbito da PMPA**, Belém, 2020.

PARÁ (Estado). Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social. Polícia Militar do Estado do Pará. Diretriz nº 001/2017 – Estado Maior Geral PM/7. **Estabelece o modelo de Procedimento Operacional Padrão (POP) e de Procedimento Administrativo Padrão (PAP), a forma de confecção destes documentos e o setor validador na PMPA**. Polícia Militar do Estado do Pará, Belém. 2017.

SILVA, Raul Zênio; SANTOS, Jorge Fabrício dos. **A aplicação do Gerenciamento de Recurso de Corporação (Corporate Resource Management- CRM) na operacionalidade Policial Militar**: novos olhares a Segurança Pública. Artigo publicado em 2015. Disponível em:<<http://admgesisp.wix.com/adisor-consultant#!artigo/rzuhw>>. Acesso em: 08 jun. 2021.

VIANNA, Ysmar; VIANNA, Maurício; MEDINA, Bruno; TANAKA, Samara. **Gamification, Inc**: como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

WOOD, Lincoln. C.; TERÄS, Hanna.; REINERS, Torsten; GREGORY, Sue. *The role of gamification and game-based learning in authentic assessment within virtual environments*. In: Frielick, S. et al (Ed.) **36th HERDSA Annual International Conference**, 1-4 jul. 2013, pp. 514-523. Auckland, New Zealand: Higher Education Research and Development. 2013.