

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET
CÂMPUS GUARAPUAVA

Milena Mognon

Sistema para Gerenciar a Elaboração de Laudos Periciais

PROPOSTA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO SUPERIOR EM
TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

GUARAPUAVA
2º Semestre de 2018

Milena Mognon

Sistema para Gerenciar a Elaboração de Laudos Periciais

Proposta de Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 1, do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet – TSI – da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Guarapuava, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Sistemas para Internet.

Orientador (a): Prof. Me. Guilherme da Costa Silva

Coorientador: Prof. Dr. Paulo Henrique Soares

GUARAPUAVA
2º Semestre de 2018

1. PROPOSTA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

1.1. Título

Sistema para Gerenciar a Elaboração de Laudos Periciais

1.2. Modalidade do Trabalho

() Pesquisa

(x) Desenvolvimento de sistemas

1.3. Área do Trabalho

Desenvolvimento de Software

1.4. Resumo

A área referente a perícia técnica é responsável pela realização de análises e testes em diversos cenários e materiais. Os peritos criminais têm a função de examinar locais e/ou detalhar objetos, principalmente relacionados a crimes, e produzir laudos com seu parecer técnico. Assim, as atividades desenvolvidas por estes profissionais são essenciais para o andamento de processos criminais. O Instituto de Criminalística é o órgão de natureza técnico-científica onde atuam os peritos criminais. Um dos desafios enfrentados neste é o tempo para a elaboração dos laudos. Como possui um *layout* padrão a ser seguido, o tempo para formatar corretamente e digitar todas as informações do exame é significativo. Outro agravante é a falta de funcionários, pois a quantidade de laudos aumenta para cada profissional e, conseqüentemente, ocorre sobrecarga de trabalho e pode haver atraso na entrega dos laudos. Visando atender este cenário e para uma maior agilidade, o desenvolvimento de uma aplicação pode facilitar o processo de criação do laudo, gerando-os de forma automática a partir dos dados do exame realizado.

2. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA

2.1. Introdução

A prova pericial é essencial para o andamento e conclusão de investigações criminais. O laudo é uma variedade de prova, limitado a pareceres técnicos e objetivos, que tem por finalidade esclarecer fatos e seus efeitos. Considerado fundamental e como um instrumento para o convencimento, ele deve ser redigido de forma clara e transparente para o melhor entendimento.

(PRADO, 2014). O Perito Criminal, profissional responsável e competente para realização de perícia técnica, realiza os exames em locais e/ou objetos, apresentando de forma detalhada todos os aspectos relevantes observados.

No Paraná, o Instituto de Criminalística é o órgão técnico-científico onde trabalham estes profissionais. Existem 10 seções distribuídas no Estado, sendo uma na capital e 9 no interior, mais especificamente nas cidades: Londrina, Maringá, Foz do Iguaçu, Cascavel, Guarapuava, Umuarama, Ponta Grossa, Paranaguá e Francisco Beltrão. Por ter esta natureza, os peritos devem possuir no mínimo graduação em um curso superior, realizar treinamentos e estar sempre atualizados com as novas técnicas e evoluções da ciência. (INSTITUTO, 2018)

Apesar da importância deste instituto e seus profissionais, os obstáculos enfrentados são consideráveis. A grande carência de profissionais, com a ampla área atendida por seção contribui para as dificuldades enfrentadas. Segundo o Sindicato dos Peritos e Auxiliares do Paraná (Sinpoapar), o deficit de efetivo é superior a 90%. (SINPOAPAR, 2018). Esta notável falta de peritos acarreta no atraso para conclusão dos laudos, podendo impedir, mesmo que temporariamente, a continuidade de processos e investigações. Outro agravante é o tempo para a adequada confecção do documento. Todos os laudos elaborados apresentam um certo padrão quanto ao formato e tipo de texto. Esses processos de formatação e digitalização leva tempo e atribuído a quantidade de laudos solicitados os atrasos acabam sendo inevitáveis.

Atualmente, os peritos utilizam editor de texto, na sua maioria o Word, para confeccionar os documentos. Apesar de ter as configurações gerais definidas, o processo de realização do exame e confecção do laudo é prejudicado em termos de praticidade e agilidade.

Observando este cenário, surgiu a ideia, por meio de um dos peritos, de desenvolver uma aplicação voltada para a geração dos laudos periciais de forma automática, isto é, sem a necessidade de digitar todo o texto manualmente. Laudos de materiais como armas, munições e acessórios são os mais solicitados e como estes possuem um padrão relativo as informações necessárias, o perito passaria a preencher o formulário com os dados referentes a peça, e ao concluir o exame todo o conteúdo seria gerado já formatado adequadamente.

Com este sistema, os laudos poderiam ser realizados mais rapidamente, a quantidade de erros diminuiria, tanto em questões ortográficas que precisam ser verificadas antes da entrega quanto nas informações que precisam estar descritas no exame, evitando a falta de alguns dados importante. A padronização do texto também é relevante. Por ter como principal característica a

clareza e objetividade das informações, os laudos seriam padronizados para seguir estas premissas, o que busca evitar a necessidade de responder esclarecimentos quanto aos termos utilizados. Outra vantagem são os relatórios, que possibilitam o acesso a informações de forma mais fácil e rápida.

2.1.1 Objetivos

2.1.1.1. Objetivo Geral

Desenvolver um software para gerenciar a confecção do laudo pericial.

2.1.1.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver módulo para criação de formulários e textos personalizados para laudos de armas de fogo, munições e acessórios;
- Desenvolver um módulo para gerar relatórios;

2.2. Trabalhos Relacionados

Mesmo sendo de fundamental importância para os procedimentos investigativos e conclusão de inquéritos e processos criminais, a área da perícia técnica não é muito conhecida, o que ocasiona a não existência de softwares semelhantes ao idealizado.

No Instituto de Criminalística é utilizado um gestor de documentos, que permite o controle desde o cadastro até a entrega do laudo. Entretanto, apesar de existir a ideia de automatizar os laudos, não foi implementado nada relacionado a armas de fogo, munições e acessórios.

No entanto, encontra-se sistemas similares considerando a ideia de gerar o documento através do preenchimento de formulários. Em especial, pode-se analisar as aplicações da área jurídica, onde o foco é a automatização de contratos jurídicos, procurações, etc.

O NetLex é um sistema voltado para empresas e escritórios de advocacia que buscam agilidade, segurança, praticidade e eficiência para a elaboração de documentos. Utiliza questionários inteligentes para automatizar os documentos, garantindo uma maior qualidade e menor ocorrência de erros. A plataforma é intuitiva e promove uma maior produtividade, permitindo que o processo seja muito mais ágil sem abrir mão da qualidade. (NETLEX, 2018)

O sistema WILL foi desenvolvido pela empresa Teclógica e está disponível na intranet da empresa Souza Cruz. Este sistema automatizou 100% dos contratos jurídicos da empresa e, além de outras melhorias, foi essencial para a elaboração mais ágil dos contratos. (SISTEMA WILL, 2018)

Mesmo possuindo finalidades diferentes, o sistema proposto possui as mesmas ideias, focar esforços no trabalho do profissional, viabilizando uma maior agilidade e até mesmo qualidade, visto que, como já acontece nos sistemas citados, a ocorrência de erros diminui, e a produtividade aumenta. Ao deixar de desperdiçar tempo com formatação e correções, o foco passa a ser apenas nos elementos essenciais do exame.

2.3. Procedimentos Metodológicos

1. Levantamento de Requisitos: no primeiro momento, será realizado o levantamento de requisitos por meio de entrevista com os peritos do Instituto de Criminalística de Guarapuava, para iniciar o entendimento do domínio.
2. Definição das Tecnologias: com base nos requisitos coletados, será analisado qual é a melhor tecnologia para o desenvolvimento da aplicação web. Esta etapa inclui a decisão da linguagem de programação, *framework*, banco de dados, etc.
3. Modelagem do sistema: serão elaborados diagramas que auxiliem no entendimento do domínio, tais como: casos de uso, *user stories* e protótipos de tela.
4. Implementação do sistema: será iniciada a implementação, seguindo as ideias da metodologia ágil SCRUM com algumas adaptações e utilizando as tecnologias já previamente definidas.
5. Testes: o cliente já terá contato com a etapa desenvolvida para fazer testes e sugerir melhorias ou acréscimos. Nesta fase de teste, o sistema já estará quase finalizado, e tem por objetivo verificar se atende todos os requisitos solicitados.

2.4. Considerações Finais

A aplicação tem por objetivo auxiliar no processo de elaboração dos laudos periciais de armas, munições e acessórios. A ideia era implantar este sistema para que o procedimento tivesse uma maior agilidade. Entretanto, por se tratar de documento oficial de um órgão governamental, a implantação para uso externo ao Instituto de Criminalística de Guarapuava pode não ocorrer. Mesmo sendo um pedido de um dos peritos da seção, questões de segurança podem ser levadas em conta.

2.5. Planejamento do Trabalho

Atividades	TCC 1					TCC 2					
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
1. Revisão dos apontamentos da banca	■	■									
2. Revisão bibliográfica	■	■									
3. Tecnologias e Modelagem		■	■								
4. Redação do projeto de TCC			■	■							
5. Defesa do projeto de TCC				■							
6. Desenvolvimento do módulo Armas de Fogo					■	■	■				
7. Desenvolvimento do módulo Munições e módulo Acessórios							■	■			
8. Desenvolvimento do módulo Relatórios									■		
9. Escrita da Monografia de TCC									■	■	
10. Elaboração da apresentação final.										■	
11. Defesa final do TCC											■

2.6. Recursos Necessários

O único recurso necessário será um computador com acesso à internet.

2.7. Horário de Trabalho

Horário	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
7h30 - 8h20						
8h20 - 9h10						
9h10 - 10h						
10h10 - 11h						
11h - 11h50						
13h - 13h50	TCC	TCC	TCC	TCC	TCC	
13h50 - 14h40	TCC	TCC	TCC	TCC	TCC	
14h40 - 15h30	TCC	TCC	TCC	TCC	TCC	
15h40 - 16h30						
16h30 - 17h20						
17h20 - 18h10		orientação				

18h50 - 19h40	TCC	TCC				
19h40 - 20h30	TCC	TCC				
20h30 - 21h20					TCC	
21h30 - 22h15						

REFERÊNCIAS

INSTITUTO de Criminalística do Paraná - Instituto de Criminalística. 2018. Disponível em: <<http://www.ic.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=3>>. (Acesso em: 14 jun. 2018).

NETLEX - Qualidade e agilidade na elaboração de documentos. <<https://netlex.com.br/>>. (Acesso em: 06 set. 2018)

PRADO, E. O laudo pericial diante dos processos judiciais - Jus.com.br | Jus Navigandi. 2014. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/31779/o-laudo-pericial-diante-dos-processos-judiciais>>. (Acesso em: 22 jun. 2018)

SINPOAPAR. Paraná tem defasagem de mais de 90% no número ideal de peritos | Sinpoapar » Sindicato dos Peritos Oficiais e Auxiliares do Paraná. 2018. Disponível em: <<http://www.sinpoapar.org.br/noticias/paran%C3%A1-tem-defasagem-de-mais-de-90-no-n%C3%BAmero-ideal-de-peritos>>. (Acesso em: 23 mai. 2018)

SISTEMA WILL – Geração Automatizada de Contratos Jurídicos - Teclógica. <<https://blog.teclogica.com.br/sistema-will-4/>>. (Acesso em: 06 set. 2018)