

SISTEMA WEB DE APOIO AO PROCESSO DE GERÊNCIA DE PROJETOS BASEADO NA NORMA ABNT ISO/IEC TR 29110

Thiago Andre Piccinini

Prof. Everaldo Artur Grahl, Orientador

Roteiro da Apresentação

1. Introdução
2. Objetivos
3. Fundamentação Teórica
4. Especificações
5. Desenvolvimento
6. Operacionalidade
7. Resultados e Discussão
8. Conclusão
9. Extensões

Introdução

- enfrentam dificuldades em relacionar normas de qualidade com suas necessidades de negócio;
- ficam limitadas e não tem meios de serem reconhecidas como entidades que produzem *software* de alta qualidade;
- não possuem um processo de Gerência de Projetos bem definido;
- dificuldade em encontrar um software de fácil utilização que atenda as necessidades principais;
- ABNT ISO/IEC TR 29110 voltada a micro-organizações.

Objetivos

Apresentar um sistema *web* que suporte o processo de Gerência de Projetos definido pela norma ABNT ISO/IEC TR 29110.

- permitir o registro das principais atividades previstas no processo de Gerência de Projetos;
- atender as principais tarefas previstas para cada atividade do processo de Gerência de Projetos.

Fundamentação Teórica

Gerência de Projetos

- **Projeto:** é algo único, tem um fim definido e um objetivo claro. É tudo que precisa ser planejado para ser executado;
- **Gerente de Projeto:** é o responsável direto pelo projeto e tem como responsabilidade planejar e controlar a execução do projeto;
- **Gerenciamento:** é necessário durante todo o ciclo de vida do projeto, para garantir que o mesmo seja entregue na data e tempo estimado.

Fundamentação Teórica

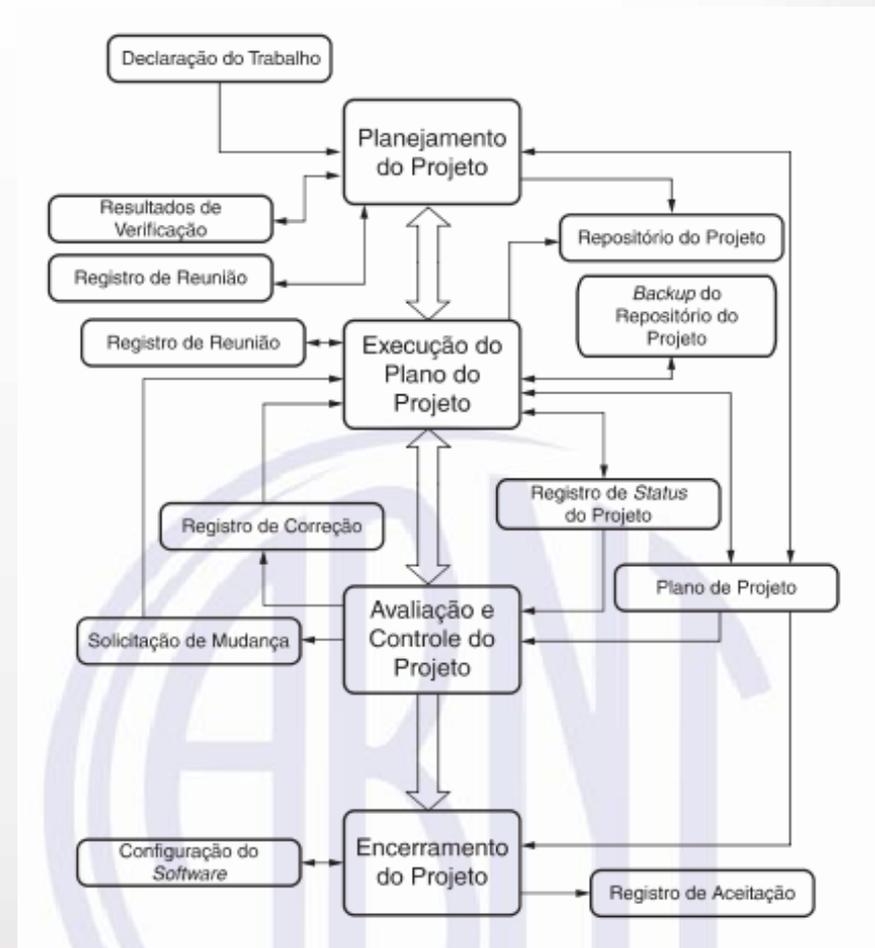
ABNT ISO/IEC TR 29110

- lançada em março de 2012;
- definir um guia de gestão e engenharia para micro-organizações;
- estabelecer um processo para implementar qualquer abordagem ou metodologia;
- dois processos: Gerência de Projetos (PM) e Implementação de Software (SI);
- aderente, em partes, ao nível G do MPS.BR.

Fundamentação Teórica

Processo de Gerência de Projetos

- estabelecer e realizar de forma sistemática as tarefas do processo de Implementação de Software (SI);
- cumprir os objetivos na qualidade, tempo e custo esperados.



Fundamentação Teórica

Processo de Gerência de Projetos - Atividades

- **Planejamento do Projeto:** documentar os detalhes necessários para gerenciar o projeto;
- **Execução do Plano do Projeto:** implementar o plano documentado no projeto;
- **Avaliação e Controle do Projeto:** avaliar o desempenho do projeto de acordo com os compromissos;
- **Encerramento do Projeto:** fornecer o produto e documentar o projeto de acordo com os requisitos.

Fundamentação Teórica

Trabalhos Correlatos

- **Giacomozzi (2011)**: metodologias ágeis de desenvolvimento, utilizando KanBan;
- **Bittelbrunn (2009)**: gerenciamento de Prazos, Custos e Escopo baseado no PMBOK;
- **Gielow (2008)**: gerenciamento de projetos baseado no PMBOK controlado por *workflow*.

Especificação

Requisitos Funcionais

RF01: O sistema deve permitir o cadastro de projeto.	UC01
RF02: O sistema deve permitir o registro de entrega.	UC02
RF03: O sistema deve permitir o cadastro da data estimada para entrega da entrega.	UC02
RF04: O sistema deve permitir o registro de tarefas.	UC04
RF05: O sistema deve permitir o cadastro da duração estimada para executar a tarefa.	UC04
RF06: O sistema deve permitir o cadastro da data de início e fim estimada para a conclusão da tarefa.	UC04
RF07: O sistema deve apresentar o plano do projeto.	UC13
RF08: O sistema deve permitir o registro de solicitações de mudanças.	UC08
RF09: O sistema deve permitir a definição da equipe de trabalho.	UC03

Especificação

Requisitos Funcionais

RF10: O sistema deve permitir o cadastro de recursos.	UC05
RF11: O sistema deve permitir o cadastro de riscos	UC06
RF12: O sistema deve permitir o cadastro de correções.	UC09
RF13: O sistema deve permitir o registro de reuniões.	UC07
RF14: O sistema deve permitir a inclusão de documentos.	UC10
RF15: O sistema deve apresentar o <i>status</i> de progresso do projeto.	UC12
RF16: O sistema deve permitir a formalização da conclusão do projeto.	UC13
RF17: O sistema deve permitir o cadastro de usuários a partir do registro de tarefas.	UC04
RF18: O sistema deve permitir o cadastro de entregas a partir do registro de tarefas.	UC04

Especificação

Requisitos Funcionais

RF19: O sistema deve permitir o cadastro de usuários a partir do cadastro de equipe de trabalho.	UC03
RF20: O sistema deve permitir a visualização do histórico de mudanças.	UC11
RF21: O sistema deve permitir o registro do resultado de verificação do projeto.	UC14
RF22: O sistema deve permitir a geração de arquivos de <i>backup</i> .	UC15
RF23: O sistema deve permitir o registro de entregas a partir do registro de solicitações de mudanças.	UC08
RF24: O sistema deve permitir o cadastro de usuários a partir do cadastro de correções.	UC09
RF25: O sistema deve permitir o cadastro de usuários a partir do registro de reuniões.	UC07

Especificação

Requisitos Não Funcionais

RNF01: O sistema deve ter acesso controlado por usuário e senha criptografada.

RNF02: O sistema deve ser desenvolvido para plataforma *web*.

RNF03: O sistema deve ser desenvolvido utilizando a linguagem Python.

RNF04: O sistema deve ser desenvolvido utilizando o *framework* Django.

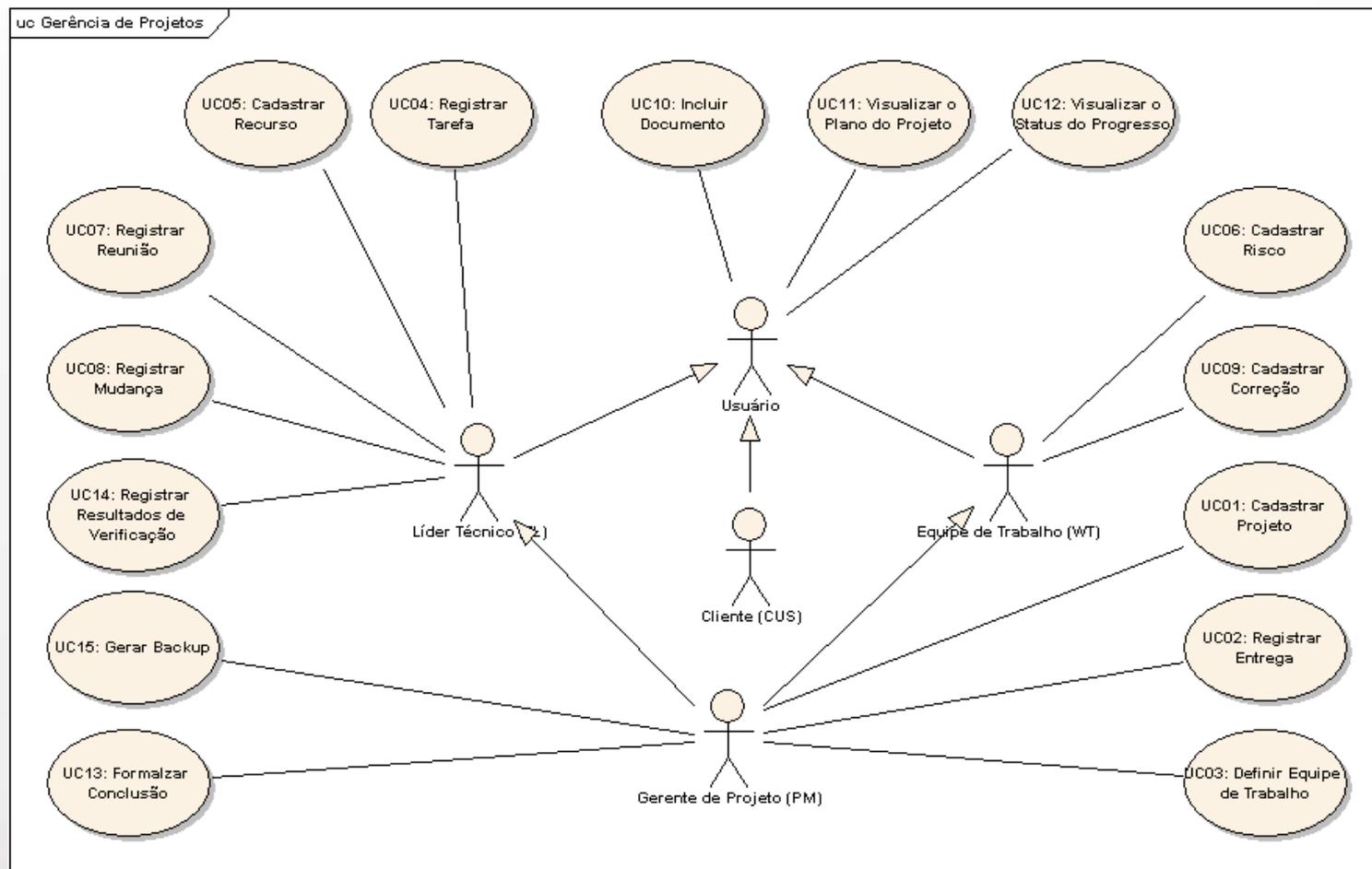
RNF05: O sistema deve utilizar o banco de dados PostgreSQL.

RNF06: O sistema deve ser compatível com os navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox e Safari.

RNF07: O sistema deve apresentar uma barra de navegação em todas as telas (*Breadcrumb*).

Especificação

Diagrama de Casos de Uso



Desenvolvimento

Técnicas e Ferramentas Utilizadas

- Python e *Framework web* Django;
- JavaScript;
- Bootstrap;
- *Google Charts*;
- PostgreSQL.



Operacionalidade

Autenticação

Gerenciamento de Projetos - ABNT ISO/IEC TR 29110



Já é cadastrado? Entre e divirta-se!

Não é cadastrado? [Cadastre-se!](#)

Operacionalidade

Relação de Projetos

Gerenciamento de Projetos - ABNT ISO/IEC TR 29110

Bem-vindo(a), Thiago Piccinini.

thiago@tcc.com.br

[Início](#)

Meus Projetos

Adicionar

Título	Criado em	Finalizado em
Cobrança Bancária	16/11/2013	-
Módulo de Compras	16/11/2013	-
Integração ERP	16/11/2013	16/11/2013
Módulo Fiscal	16/11/2013	16/11/2013

Projetos Vinculados

Título	Responsável	Criado em	Finalizado em
Terminal de AutoAtendimento	Kaue Raizer	16/11/2013	-

Operacionalidade

Cadastro de Projetos (Principal)

Gerenciamento de Projetos - ABNT ISO/IEC TR 29110

Bem-vindo(a), **Thiago Piccinini**. thiago@tcc.com.br

[Início](#) > [Adicionar Projeto](#)

Adicionar Projeto

Título: Cobrança Bancária

Propósito: Criar um novo módulo que faça toda a integração de cobrança com os bancos.

Requisitos gerais: O módulo deve atender:

- Emissão de boletos;
- Envio de arquivos de remessa;
- Instruções Bancárias;
- Importar arquivo de retorno.

Escopo: O módulo deve ser capaz de controlar toda a integração com o banco e também ligado ao módulo financeiro. Deverá ser compatível com os bancos:

- Banco do Brasil;
- Banrisul;
- Bradesco;
- Itaú;
- HSBC.

Cancelar

Salvar e continuar editando

Salvar e adicionar outro(a)

Salvar

Operacionalidade

Cadastro de Projetos (Específico)

Gerenciamento de Projetos - ABNT ISO/IEC TR 29110 Bem-vindo(a) **Thiago Piccini**. thiago@tcc.com.br

Equipe De Trabalho

Equipe De Trabalho: #1 ✕

Papél:

Usuário: +

[Adicionar Equipe De Trabalho](#)

Entregas

[Adicionar Entrega](#)

Recursos

[Adicionar Recurso](#)

Riscos

Risco: #1 ✕

Título:

Descrição:

[Adicionar Risco](#)

Operacionalidade

Visualização do Projeto

Gerenciamento de Projetos - ABNT ISO/IEC TR 29110
Bem-vindo(a), **Thiago Piccinini**. thiago@tcc.com.br

[Início](#) > [Cobrança Bancária](#)

Cobrança Bancária

Rel. Verificação Histórico Apagar Editar Finalizar

Responsável

Thiago Piccinini (thiago@tcc.com.br) - Último acesso em 18 de Novembro de 2013 às 11:05

Proposta

Criar um novo módulo que faça toda a integração de cobrança com os bancos.

Requisitos Gerais

O módulo deve atender: - Emissão de boletos; - Envio de arquivos de remessa; - Instruções Bancárias; - Importar arquivo de retorno.

Escopo

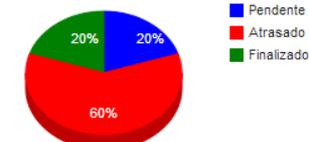
O módulo deve ser capaz de controlar toda a integração com o banco e também ligado ao módulo financeiro. Deverá ser compatível com os bancos: - Banco do Brasil; - Banrisul; - Bradesco; - Itaú; - HSBC; - Mercantil; - Santander.

Objetivo

Permitir que todo o setor de cobrança de um estabelecimento seja controlado por software.

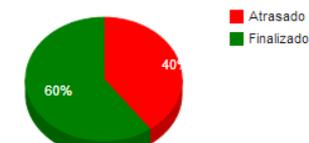
Status de Progresso

Entregas



Status	Porcentagem
Pendente	20%
Atrasado	60%
Finalizado	20%

Tarefas



Status	Porcentagem
Atrasado	40%
Finalizado	60%

Entregas (5)	Equipe (4)	Recursos (1)	Tarefas (5)	Mudanças (1)	Riscos (1)	Correções (1)	Reuniões (1)	Anexos (2)	Backup (3)
--------------	------------	--------------	-------------	--------------	------------	---------------	--------------	------------	------------

Operacionalidade

Relação de Entregas

Entregas (5) Equipe (4) Recursos (1) Tarefas (5) Mudanças (1) Riscos (1) Correções (1) Reuniões (1) Anexos (2) Backup (3) Adicionar			
Título / Descrição	Previsão	Ação	
Cadastros Principais (Finalizado) Criar os principais cadastros para atender as necessidades da cobrança bancária: 1) Cadastro de banco; 2) Cadastro de conta corrente; 3) Cadastro de instruções bancárias; 4) Cadastro de portador.	15/10/13		
Rotina de Geração de Arquivo de Remessa (Atrasado) Criar uma rotina que permita ao usuário gerar os arquivos de remessa que deve ser enviado ao banco.	20/10/13	  	
Rotina de Importação de Arquivo de Retorno (Atrasado) Criar uma rotina que permita ao usuário importar o arquivo de retorno fornecido pelo banco, dando baixa nas pendências financeiras.	24/10/13	  	
Rotina de Geração de Boletos (Atrasado) Criar uma rotina que permita o usuário gerar os PDFs, assim como enviar por e-mail para cada um dos destinatários.	31/10/13	  	
Faturamento (Pendente) Integrar a rotina de cobrança bancária com a rotinas e faturamento.	30/11/13	  	

Legenda:  Apagar //  Baixar arquivo //  Baixar ata //  Editar //  Finalizar //  Histórico

Operacionalidade

Registro de Entregas

Gerenciamento de Projetos - ABNT ISO/IEC TR 29110

Bem-vindo(a), **Thiago Piccinini**.

thiago@tcc.com.br

[Início](#) > [Cobrança Bancária](#) > [Entrega](#) > [Adicionar](#)

Adicionar Entrega

Título:

Descrição:

Data:

Data ESTIMADA para a entrega.

Hoje | 

Cancelar

Salvar e continuar editando

Salvar e adicionar outro(a)

Salvar

Operacionalidade

Relação de Tarefas

Entregas (5) Equipe (4) Recursos (1) Tarefas (5) Mudanças (1) Riscos (1) Correções (1) Reuniões (1) Anexos (2) Backup (3)				
Adicionar				
Título / Descrição	Período	Duração	Responsável	Ação
Cadastro de Banco (Finalizado) Criar uma rotina que permita o cadastro dos bancos, contendo código e descrição,.	01/10/13 - 01/10/13	01:00	Ismael Ricardo (ismael@tcc.com.br)	
Cadastro de Conta Corrente (Finalizado) Criar uma rotina de cadastro de conta corrente, que permitirá o usuário informar os dados básicos da mesma e também a qual banco ela está ligada.	02/10/13 - 02/10/13	02:00	Kaue Raizer (kaue@tcc.com.br)	
Cadastro de Portador (Finalizado) Criar um cadastro onde o usuário possa fazer todos os vínculos do portador responsável por gerar a cobrança, incluindo: - Local para geração do arquivo de remessa; - Tipo de boleto a ser gerado; - Dados da cobrança (Carteira, Contrato, Convênio e etc).	04/10/13 - 05/10/13	04:00	Elton Persike (elton@tcc.com.br)	
Arquivo de Remessa (Atrasado) Criar uma rotina de que permita a geração do arquivo de remessa. Nesta rotina o usuário poderá pré-visualizar o que será gerado, assim como marcar o que realmente será gerado e também filtrar os dados apresentados.	20/10/13 - 24/10/13	10:00	Ismael Ricardo (ismael@tcc.com.br)	   
Geração de Boletos (Atrasado) Criar uma rotina onde o usuário terá a relação de boletos pendente de geração. Nesta tela ele poderá pré-visualizar e imprimir os boletos, assim como também poderá filtrar os dados apresentados.	21/10/13 - 23/10/13	09:00	Ismael Ricardo (ismael@tcc.com.br)	   

Legenda:  Apagar //  Baixar arquivo //  Baixar ata //  Editar //  Finalizar //  Histórico

Operacionalidade

Registro de Tarefas

Gerenciamento de Projetos - ABNT ISO/IEC TR 29110 Bem-vindo(a), Thiago Piccinini. thiago@tcc.com.br

Início > Cobrança Bancária > Tarefa > Adicionar

Adicionar Tarefa

Título: Cadastro de Banco

Descrição: Criar uma rotina que permita o cadastro dos bancos, contendo código e descrição..

Responsável: Ismael Ricardo (ismael@tcc.com.br)

Duração: 01:00:00 Agora | ☰
Duração ESTIMADA da tarefa.

Início: 01/10/13 Hoje | ☰
Data ESTIMADA para início da tarefa.

Fim: 01/10/13 Hoje | ☰
Data ESTIMADA para o término da tarefa.

Atende as entregas: Rotina de Geração de Arquivo de Remessa
Rotina de Importação de Arquivo de Retorno
Cadastros Principais

Resultados e Discussão

Aderência a Norma

PM.1 Planejamento do Projeto	
Tarefa	Aderência
PM.1.1 Revisar a declaração de trabalho.	A
PM.1.2 Definir com o cliente as instruções de entrega.	A
PM.1.3 Identificar as Tarefas específicas a serem realizadas para produzir os entregáveis.	A
PM.1.4 Estabelecer a duração estimada para executar cada tarefa.	A
PM.1.5 Identificar e documentar os recursos.	A
PM.1.6 Estabelecer a composição da equipe de trabalho.	A
PM.1.7 Atribuir as datas de início e de conclusão estimadas para cada uma das tarefas.	A
PM.1.8 Calcular e documentar a estimativa de custo e esforço do projeto.	NA

Resultados e Discussão

Aderência a Norma

PM.1 Planejamento do Projeto	
Tarefa	Aderência
PM.1.9 Identificar e documentar os riscos que podem afetar o projeto.	A
PM.1.10 Documentar a estratégia de controle de versão no plano do projeto.	NA
PM.1.11 Gerar o plano do projeto integrando todos os elementos identificados e documentados anteriormente.	AP
PM.1.12 Incluir a descrição do produto, escopo, objetivos, e entregáveis no plano do projeto.	A
PM.1.13 Verificar e obter a aprovação do plano do projeto.	A
PM.1.14 Revisar e aceitar o plano do projeto.	A
PM.1.15 Estabelecer o repositório de projeto usando a estratégia de controle de versão.	AP

Resultados e Discussão

Aderência a Norma

PM.2 Execução do Plano do Projeto	
Tarefa	Aderência
PM.2.1 Monitorar a execução o plano do projeto e registrar o realizado no registro de <i>status</i> de progresso.	A
PM.2.2 Analisar e avaliar a solicitação de mudança.	A
PM.2.3 Conduzir reuniões de revisão com a equipe de trabalho.	A
PM.2.4 Conduzir reuniões de revisão com o cliente.	A
PM.2.5 Fazer <i>backups</i> de acordo com a estratégia de controle de versão.	A
PM.2.6 Fazer a recuperação do repositório do projeto.	NA

Resultados e Discussão

Aderência a Norma

PM.3 Avaliação e Controle do Projeto	
Tarefa	Aderência
PM.3.1 Avaliar o progresso do projeto com respeito ao plano de projeto.	AP
PM.3.2 Estabelecer ações para corrigir problemas de desvios e riscos identificados.	A
PM.3.3 Identificar mudanças nos requisitos e/ou plano do projeto.	A

Resultados e Discussão

Aderência a Norma

PM.4 Encerramento do Projeto	
Tarefa	Aderência
PM.4.1 Formalizar a conclusão do projeto.	A
PM.4.2 Atualizar o repositório do projeto.	AP

Resultados e Discussão

Aderência a Norma

Atende **84,61%** (22 tarefas de um total de 26) das tarefas previstas pela norma ABNT ISO/IEC TR 29110.

- **73,07%** (19 tarefas) são atendidas por completo;
- **11,53%** (3 tarefas) são atendidas parcialmente;
- **15,38%** (4 tarefas) não foram atendidas.

Resultados e Discussão

Trabalhos Correlatos

Tópico	GIELOW	BITTELLBRUNN	GIACOMOZZI	PICCININI
Plataforma	<i>web</i>	<i>web</i>	<i>web</i>	<i>web</i>
Linguagem	PHP	Java	PHP	Python
Framework	CakePHP	GWT-Ext	CakePHP	Django
Banco de Dados	MySQL	MySQL	MySQL	PostgreSQL
Norma/Padrão	PMBOK	PMBOK	Scrum	ABNT ISO/ IEC TR 29110

Conclusão

- os resultados obtidos foram satisfatórios, os requisitos propostos foram alcançados e os objetivos foram cumpridos;
- permite que micro-organizações controlem seu projetos e sejam reconhecidas como entidades que produzem *software*;
- 75% aderente a norma ABNT ISO/IEC TR 29110;
- as ferramentas *OpenSource* foram a escolha certa, encaixando-se perfeitamente nas necessidades e facilitando implementação.

Extensão

- desenvolver novas funcionalidades para indicação de resultados;
- suportar o processo de Implementação de Software (SI);
- desenvolver um controle de testes de qualidade para cada tarefa e/ou entrega prevista no projeto.

DEMONSTRAÇÃO DO SISTEMA

Seu trabalho vai ocupar uma grande parte da sua vida e a única maneira de estar verdadeiramente satisfeito é fazendo aquilo que você acredita ser um ótimo trabalho. E a única maneira de fazer um ótimo trabalho é fazendo aquilo que você ama fazer.

Steve Jobs