

Referências

AHERN, D.M; ARMSTRONG, J.; CLOUSE, A.; FERGUSON, J.R.; HAYES, W.; NIDIFFER, K.E. **CMMI SCAMPI Distilled: Appraisals for Process Improvement**. Addison-Wesley, 2005.

AHERN, D.M; CLOUSE, A.; TURNER, R. **CMMI Distilled: A Practical Introduction to Integrated Process Improvement**. 2ed. Addison-Wesley, 2003

BECK, K. **Extreme Programming Explained: Embrace Change**. Addison-Wesley, 1999.

BOEHM, B. W. **Software Risk Management: Principles and Practices**. IEEE Software, v. 8(1), p. 32-41, jan. 1991.

BOEHM, B. W.; DEMARCO, T. **Software Risk Management**. IEEE Software, v. 14(3), p. 17-19, mai./jun. 1997.

BRACHE, A.P.; RUMMLER, G.A. **Improving Performance: How to Manage the White Space in the Organization Chart**. 2 ed. Jossey-Bass, 1995.

BUSH, M.; DUNAWAY, D. **CMMI Assessments: Motivating Positive Change**. Addison-Wesley, 2005.

CHRISISS, M.B.; KONRAD, M.; SHRUM, S. **CMMI: Guidelines for Process Integration and Product Improvement**. Boston: Addison-Wesley, 2003.

COCKBURN, A. **Agile Software Development**, Boston: Addison-Wesley, 2000.

CURTIS, B.; HEFLEY, W.E.; MILLER, S.A. **The People Capability Maturity Model: Guidelines for Improving the Workforce**. Addison-Wesley, 2006.

DAFLON, L.R.; LUCENA, C.J.P; STAA, A.v. **Um framework para a representação e análise de processos de software**. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2004. 153p.

DEMARCO, T; LISTER, T. **Waltzing with Bears: Managing Risks on Software Projects**. New York: Dorset House Publishing, 2003.

GRafP Technologies. Apresenta a ferramenta S:Primer Plus para avaliação de processos. Disponível em <<http://www.grafp.com/tools2.html>>. Acesso em 27 fev 2007.

GREMBA, J.;MYERS, C. **The IDEALSM Model: A Practical Guide for Improvement**. 1997. Disponível em <<http://www.sei.cmu.edu/ideal/ideal.bridge.html>>. Acesso em 18 nov.2006.

HEINZ, L. **CMMI Myths and Realities**. CrossTalk, p. 8-10, jun. 2004.

HM&S. Apresenta a ferramenta CMMI-Quest para avaliação de processos. Disponível em <<http://www.cmm-quest.com/english/>>. Acesso em 27 fev 2007.

IBRAHIM, L.; WESZKA J. **There is More to Process Improvement Than Just CMM**. WESZKA J. CrossTalk, p. 11-15, jun. 2004.

ISD – Integrated System Diagnostics Incorporated. Apresenta as ferramentas Appraisal Wizard e Wizard Lite para avaliação de processos. Disponível em <<http://www.isd-inc.com/tools.appraisalWizard/>>. Acesso em 27 fev 2007.

ISO/IEC. **Guide 73:2002**. Risk management -- Vocabulary -- Guidelines for use in standards, Reference No. ISO/IEC Guide 73:2002(E).

_____. **International Standard 12207**. Information Technology – Software Life Cycle Processes, Reference No. ISO/IEC 12207: 1995(E): First Edition 1995.

_____. **International Standard 15504**. Information Technology – Process Assessment, Reference No. ISO/IEC 15504:2004(E).

_____. **International Standard 17799**. Information Technology – Security Technics - Code of practice for information security management, Reference No. ISO/IEC 17799:2005(E): Second Edition 2005.

_____. **Technical Report 13335 – 1**. Information technology - Guidelines for the management of IT Security - Part 1: Concepts and models for IT Security, Reference No. ISO/IEC TR 13335: 1996(E).

IT GOVERNANCE INSTITUTE (ITGI). **Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)**. V4.0, 2005. Disponível em <<http://www.itgi.org/>>. Acesso em 25 fev 2007.

JACOBSON, I.; BOOCH G.; RUMBAUGH, J. **Unified Software Development Process**. Reading Mass.: Addison-Wesley, 1999.

KRUCHTEN, P. **The Rational Unified Process, An Introduction**. 2.ed. Reading Mass.: Addison-Wesley, 2000.

MÓDULO SECURITY (Módulo) Home Page. Disponível em <<http://www.modulo.com.br/>>. Acesso em 22 fev 2007.

_____. Check-up Tool. V4.1.1.8. jan 2007. Disponível em <<http://www.checkuptool.com.br/>>. Acesso em 22 fev 2007.

OBJECT MANAGEMENT GROUP (OMG). Unified Modeling Language. V2.1.1. Disponível em <<http://www.omg.org/technology/documents/formal/uml.htm>>. fev 2007. Acesso em 22 fev. 2007.

OSTERWEIL, L. J. **Software Processes are Software Too**; Proceedings of the 9th International Conference of Software Engineering; pp 2-13; Monterey CA, março de 1987

_____. **Software Processes are Software Too, Revisited**, Proceedings of the. 19th International Conference on Software Engineering; pp 540-548 Boston, MA, maio de 1997.

PARKER, L. A fool with a tool is still a fool! The HP OpenView Approach To Implementing a Service Management Solution Through People, Process & Technology. HP. Disponível em <http://www.parallon.com/a_fool_with_a_tool_is_still_a_fool.pdf>. outubro, 2001. Acesso em 25 fev. 2007.

PAULK, M.C.; CURTIS, B.; CHRISSIS, M.B; WEBER, C.V. **Capability Maturity Model for Software**. Technical Report CMU/SEI-93-TR-024. Software Engineering Institute Carnegie Mellon University, Pittsburg, Pennsylvania, 1993.

PERKINS, T.; PETERSON, R.E.; SMITH, L. **Overview of Project Management**. CrossTalk, p. 4-10, jan. 2003

POULIN, A. **Appraisal Diaries - An Appraiser's Perspective in Changing and in Being Changed by the Process**. CD do SEPG-LA 2006; São Paulo, novembro de 2006.

POULIN, A. **Reducing Risk with Software Process Improvement**. Boca Raton: Auerbach Publications, 2005.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK Guide**. 3.ed. 2004.

SOFTEX.. **MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro**. Guia de Avaliação. Versão 1.0, 2006a.

_____. **MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro**. Guia Geral. Versão 1.1, 2006b.

SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE (SEI). **Appraisal Requirements for CMMI, Version 1.2 (ARC, V1.2)**. Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania, 2006a

_____. **CMMI for Development, Version 1.2**. Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania, 2006b.

_____. **Standard CMMI Appraisal Method for Process Improvement (SCAMPI[SM]) A, Version 1.2: Method Definition Document**. Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania, 2006c

SOMMERVILLE, I. **Software Engineering**. 7ed. Harlow: Addison Wesley; 2004.

SOFTWARE TECHNOLOGY SUPPORT CENTER (STSC), U.S. AIR FORCE. **Understanding Risk Management**. CrossTalk, p. 4-7, fev. 2005.

WEINBERG, G.M. **Destroying Communication and Control in Software Development**. CrossTalk, p. 4-8, abr. 2003.

Apêndice A

Tabela de Classificação de Diretivas do MPS.BR para a Elaboração do Checklist de Abrangência

Processo:	Gerência de Projetos – GPR
	Nível MR-MPS: G – Parcialmente Gerenciado
5	GPR 1. O escopo do trabalho para o projeto está definido;
GPR 1	GPR 2. O escopo, os produtos de trabalho e as tarefas do projeto são estimados, através de métodos apropriados;
5	GPR 3. As fases do ciclo de vida do projeto são definidas;
4	GPR 4. A viabilidade de atingir as metas do projeto, considerando as restrições e os recursos disponíveis, é avaliada. Se necessário ajustes são realizados;
5	GPR 5. As tarefas, os recursos e a infra-estrutura necessários para completar o trabalho são planejados;
GPR 3 e GPR5	GPR 6. O cronograma e o orçamento do projeto são estabelecidos e mantidos;
4	GPR 7. Os riscos do projeto são identificados e o seu impacto, probabilidade de ocorrência e prioridades de tratamento são determinados e documentados;
4	GPR 8. Os dados relevantes do projeto são identificados, coletados, armazenados e distribuídos. Um mecanismo é estabelecido para acessá-los, incluindo (se pertinente) questões de privacidade e segurança;
GPR 5	GPR 9. Os recursos humanos para o projeto são planejados considerando o perfil e o conhecimento necessários para executá-lo;
5	GPR 10. O esforço e o custo para os produtos de trabalho e tarefas são estimados baseados em dados históricos ou referências técnicas;
3	GPR 11. O envolvimento dos interessados no projeto é planejado;
5	GPR 12. O planejamento do projeto é revisado com todos os interessados e o compromisso com o mesmo é obtido;
5	GPR 13. O planejamento do projeto é monitorado no que se refere a cronograma, custos, recursos, riscos, envolvimento dos interessados e dados;
GPR 12 e GPR13	GPR 14. Revisões são realizadas em marcos do projeto conforme estabelecido no planejamento;
GPR 13	GPR 15. Registros e análise dos problemas identificados nas monitorações são estabelecidos;
5	GPR 16. Ações corretivas são estabelecidas quando necessário e gerenciadas até a sua conclusão.
Processo:	Gerência de Requisitos - GRE
	Nível MR-MPS: G – Parcialmente Gerenciado
4	GRE 1. Uma comunicação contínua com os fornecedores de requisitos é estabelecida;
GRE 1	GRE 2. O entendimento dos requisitos é obtido;
GRE 1 e GRE4	GRE 3. A aceitação dos requisitos é estabelecida por meio de critérios objetivos;
4	GRE 4. O comprometimento com os requisitos é estabelecido e mantido;

5	GRE 5. A rastreabilidade entre os requisitos, os planos do projeto e os produtos de trabalho é estabelecida e mantida;
5	GRE 6. Inconsistências entre os planos do projeto, os produtos de trabalho e os requisitos são identificadas e corrigidas;
5	GRE 7. Mudanças nos requisitos são gerenciadas ao longo do projeto.
Processo: Gerência de Configuração - GCO	
Nível MR-MPS: F - Gerenciado	
5	GCO 1. Os itens de configuração são identificados;
GCO3	GCO 2. Os itens de configuração gerados pelo projeto são definidos e colocados sob uma linha base;
5	GCO 3. É estabelecido e mantido um Sistema de Gerência de Configuração;
5	GCO 4. As modificações e liberações dos itens de configuração são controladas;
GCO 4	GCO 5. As modificações e liberações são disponibilizadas para todos os envolvidos;
GCO4	GCO 6. A situação dos itens de configuração e as solicitações de mudanças são registradas, relatadas e o seu impacto é analisado;
GCO6	GCO 7. A completeza e a consistência dos itens de configuração são asseguradas;
GCO3	GCO 8. O armazenamento, o manuseio e a entrega dos produtos de trabalho são controlados;
GCO3	GCO 9. A integridade das linhas bases (baselines) é estabelecida e mantida, através de auditoria da configuração e de registros da Gerência de Configuração.
Processo: Garantia da Qualidade - GQA	
Nível MR-MPS: F - Gerenciado	
5	GQA 1. A aderência dos produtos e processos aos padrões, procedimentos e requisitos aplicáveis é avaliada objetivamente;
GQA1	GQA 2. A aderência dos processos executados aos padrões, procedimentos e requisitos aplicáveis é avaliada objetivamente;
4	GQA 3. Os produtos de trabalho são avaliados antes de serem entregues ao cliente e em marcos predefinidos ao longo do ciclo de vida do projeto;
GQA1	GQA 4. Os problemas e as não-conformidades são identificados, registrados e comunicados;
4	GQA 5. Ações corretivas para não-conformidades são estabelecidas e acompanhadas até as suas efetivas conclusões;
GQA5	GQA 6. O escalonamento das ações corretivas para níveis superiores é realizado, quando necessário, de forma a garantir a solução das mesmas;
GQA1	GQA 7. A aderência ao processo de Garantia da Qualidade e de seus produtos de trabalho aos padrões, procedimentos e requisitos aplicáveis é avaliada objetivamente.
Processo: Medição - MED	
Nível MR-MPS: F - Gerenciado	
5	MED 1. Objetivos e atividades de medição são estabelecidos a partir das necessidades de informação e objetivos da organização;
MED1	MED 2. Um conjunto adequado de medidas, orientado pelas necessidades de informação e objetivos de medição, é identificado e/ou desenvolvido, priorizado, documentado, revisado e atualizado;
5	MED 3. As atividades de medição (coleta e armazenamento) são especificadas, incluindo-se métodos e ferramentas;

5	MED 4. As atividades de análise são especificadas, incluindo-se métodos e ferramentas;
MED3	MED 5. Os dados requeridos são coletados e analisados;
MED3	MED 6. Os dados e os resultados são armazenados;
MED4	MED 7. As informações produzidas são usadas para apoiar decisões e para fornecer uma base objetiva para comunicação aos interessados (stakeholders).
Processo:	Aquisição - AQU
	Nível MR-MPS: F - Gerenciado
5	AQU 1. As necessidades de aquisição, as metas, os critérios de aceitação do produto e/ou serviço, os tipos e estratégia de aquisição são definidos;
5	AQU 2. Os critérios de seleção do fornecedor são estabelecidos e usados para avaliar os potenciais fornecedores;
AQU2	AQU 3. O fornecedor é selecionado com base na avaliação das propostas e dos critérios estabelecidos;
5	AQU 4. Um acordo que expresse claramente a expectativa, as responsabilidades e as obrigações de ambos (cliente e fornecedor) é estabelecido e negociado entre o cliente e o fornecedor;
AQU4	AQU 5. Um produto e/ou serviço que satisfaz a necessidade expressa pelo cliente é adquirido baseado na análise dos potenciais candidatos;
5	AQU 6. A aquisição é monitorada de forma que as condições especificadas são atendidas, tais como: custo, cronograma e qualidade e, se necessário, ações corretivas são conduzidas;
AQU6	AQU 7. O produto e/ou serviço de software entregue é avaliado em relação ao acordado e os resultados da aceitação são documentados.
3	AQU 8. O produto adquirido (caso pertinente) é incorporado ao projeto.
Processo:	Treinamento - TRE
	Nível E - Parcialmente Definido
5	TRE 1. Uma estratégia de treinamento é planejada e implementada com o objetivo de atender as necessidades de treinamento dos projetos e da organização;
TRE1	TRE 2. As necessidades de treinamento que são responsabilidade da organização são identificadas;
TRE1	TRE 3. Para garantir que todos os indivíduos tenham o conhecimento e habilidades requeridas para executar suas atividades, é estabelecida uma estratégia para treinamento que contemple mecanismos, materiais e instrutores qualificados;
TRE1	TRE 4. O treinamento é conduzido e registrado;
TRE1	TRE 5. A efetividade do treinamento é avaliada.
Processo:	Definição do Processo Organizacional - DFP
	Nível E - Parcialmente Definido
5	DFP 1. Um conjunto de processos-padrão da organização é definido e documentado, juntamente com a indicação da aplicabilidade de cada processo;
DFP1	DFP 2. O conjunto de processos definido é mantido em uma biblioteca de ativos de processos da organização com mecanismos de consulta e recuperação;
DFP1	DFP 3. Tarefas, atividades e produtos de trabalho associados aos processos padrão são identificados e detalhados, juntamente com as características de desempenho esperadas;
DFP1	DFP 4. As descrições dos modelos de ciclo de vida a serem utilizados nos

	projetos da organização são estabelecidas e mantidas;
5	DFP 5. São desenvolvidas estratégias para adaptação do processo-padrão para o produto ou serviço, de acordo com as necessidades do projeto;
4	DFP 6. O repositório de medidas da organização é estabelecido e mantido.
Processo:	Avaliação e Melhoria do Processo Organizacional - AMP
	Nível E - Parcialmente Definido
DFP	AMP 1. A descrição das necessidades e os objetivos dos processos da organização estão estabelecidos e mantidos;
MED, GPR	AMP 2. As informações e os dados relacionados ao uso de processo-padrão para projetos específicos existem e são mantidos em repositório específico;
5	AMP 3. Revisões dos processos-padrão da organização são realizadas em intervalos adequados para assegurar sua adequação e efetividade e manter o entendimento de seus pontos fortes e fracos;
5	AMP 4. Registros precisos das avaliações realizadas são obtidos e mantidos acessíveis;
5	AMP 5. Os objetivos de melhoria são identificados e priorizados e as conseqüentes mudanças nos processos são planejadas e implementadas de forma controlada e com resultados previsíveis;
AMP5	AMP 6. A implantação de ativos do processo organizacional ou de alterações nestes ativos são implementadas de forma controlada na organização;
AMP5	AMP 7. Experiências relacionadas aos processos são incorporadas nos ativos do processo organizacional;
AMP3 e AMP5	AMP 8. Dados técnicos, históricos e resultantes das avaliações são analisados e usados para melhorar os processos, recomendar mudanças nos projetos e determinar necessidades de mudanças tecnológicas;
Processo:	Adaptação do Processo para Gerência de Projeto - APG
	Nível E - Parcialmente Definido
5	APG 1. Um processo definido para o projeto é estabelecido, de acordo com a estratégia para adaptação de processo da organização, documentado e revisado;
5	APG 2. O planejamento e as estimativas das atividades do projeto são feitos baseados no repositório de estimativas e no conjunto de processos organizacionais;
3	APG 3. O Plano do projeto e outros planos que afetam o projeto são integrados;
5	APG 4. O projeto é gerenciado utilizando-se o Plano do Projeto, outros planos que afetam o projeto e o processo definido para o projeto;
4	APG 5. Os produtos de trabalho, medições e experiências documentadas contribuem para os ativos de processos organizacionais;
4	APG 6. O envolvimento dos interessados no projeto é gerenciado;
APG4	APG 7. Dependências críticas são identificadas, negociadas e acompanhadas com os interessados ;
APG4	APG 8. Questões pertinentes são resolvidas com os interessados.
Processo:	Desenvolvimento de Requisitos - DRE
	Nível D - Largamente Definido
DRE2	DRE 1. As necessidades e expectativas, restrições e requisitos de interface do cliente são identificadas;
5	DRE 2. Um conjunto definido de requisitos funcionais e não-funcionais que descrevem a solução do problema a ser resolvido é estabelecido a partir

	das necessidades, expectativas, restrições e requisitos do cliente e da interface ;
5	DRE 3. Os requisitos do cliente são refinados, elaborados e alocados para o desenvolvimento dos requisitos do produto e dos componentes do produto;
DRE3	DRE 4. Conceitos operacionais e cenários são desenvolvidos;
DRE3	DRE 5. A definição das funcionalidades requeridas é desenvolvida e mantida;
5	DRE 6. Os requisitos são analisados para assegurar que são necessários e suficientes e para balancear as necessidades dos interessados com as restrições existentes;
5	DRE 7. Os requisitos são validados.
Processo:	Solução Técnica - STE
	Nível D - Largamente Definido
4	STE 1. Alternativas de solução para atender aos requisitos definidos são desenvolvidas de acordo com critérios identificados;
4	STE 2. Soluções são selecionadas para o produto ou componentes do produto com base em cenários definidos e em critérios identificados;
5	STE 3. O produto ou componente do produto é projetado e documentado;
STE 3	STE 4. As interfaces entre os componentes do produto são projetadas com base em critérios predefinidos;
5	STE 5. Uma análise dos componentes do produto é conduzida para decidir sobre sua construção, compra ou reuso;
5	STE 6. Os componentes do produto e a sua documentação associada são implementados e verificados de acordo com o projeto;
STE6	STE 7. A documentação é identificada, desenvolvida e disponibilizada de acordo com os padrões identificados;
4	STE 8. A documentação é mantida de acordo com os critérios definidos.
Processo:	Validação - VAL
	Nível D - Largamente Definido
4	VAL 1. Produtos de trabalho a serem validados são identificados;
4	VAL 2. Uma estratégia de validação é desenvolvida e implementada estabelecendo cronograma, participantes envolvidos, métodos para validação e qualquer material a ser utilizado na validação;
VAL2	VAL 3. Critérios para validação dos produtos de trabalho a serem validados são identificados e um ambiente para validação é estabelecido;
VAL2	VAL 4. Atividades de validação são executadas para garantir que os produtos de software estão prontos para uso no ambiente operacional pretendido;
5	VAL 5. Problemas são identificados, registrados e ações corretivas são realizadas;
VAL2	VAL 6. Evidências de que os produtos de software desenvolvidos estão prontos para o uso pretendido são fornecidas;
4	VAL 7. Resultados de atividades de validação são analisados e disponibilizados para os interessados.
Processo:	Verificação - VER
	Nível D - Largamente Definido
4	VER 1. Produtos de trabalho a serem verificados são identificados;
4	VER 2. Uma estratégia de verificação é desenvolvida e implementada estabelecendo cronograma, revisores envolvidos, métodos para verificação e qualquer material a ser utilizado na verificação;
VER2	VER 3. Critérios para verificação dos produtos de trabalho a serem

	verificados são identificados e um ambiente para verificação é estabelecido;
VER2	VER 4. Atividades de verificação, incluindo testes e revisões por pares, são executadas;
5	VER 5. Defeitos são identificados, registrados e ações corretivas são realizadas.
4	VER 6. Resultados de atividades de verificação são analisados e disponibilizados para os interessados;
Processo:	Integração do Produto - ITP
	Nível D - Largamente Definido
5	ITP 1. Uma estratégia de integração, consistente com o projeto (design) e com os requisitos do produto, é desenvolvida para os componentes do produto. Esta estratégia deve determinar os componentes do produto que serão integrados e a seqüência de integração dos componentes;
5	ITP 2. Um ambiente para integração dos componentes do produto é estabelecido e mantido;
ITP1	ITP 3. A compatibilidade das interfaces internas e externas dos componentes do produto é assegurada;
3	ITP 4. As definições, projeto e mudanças nas interfaces internas e externas são gerenciados para os componentes dos produtos e produtos;
ITP1	ITP 5. Cada componente do produto é verificado, utilizando-se critérios definidos, para confirmar que os mesmos estão prontos para a integração;
ITP1	ITP 6. Os componentes do produto são integrados, de acordo com a seqüência determinada e seguindo os procedimentos e critérios para integração;
ITP1	ITP 7. Os componentes do produto integrados são avaliados e os resultados da integração são registrados;
5	ITP 8. Uma estratégia de regressão é desenvolvida e aplicada para uma nova verificação do produto quando ocorre uma mudança nos componentes do produto (incluindo requisitos, projeto e códigos associados);
4	ITP 9. O produto e a documentação relacionada são preparados e entregues ao cliente.
Processo:	Gerência de Riscos - GRI
	Nível C – Definido
5	GRI 1. O escopo da gerência de riscos é determinado;
5	GRI 2. As origens e as categorias de riscos são determinadas, os parâmetros usados para quantificação da probabilidade e severidade são definidos e as ameaças e suas fronteiras para cada categoria de risco são definidas;
5	GRI 3. Estratégias apropriadas para a gerência de riscos são definidas e implementadas;
GRI3	GRI 4. Os riscos do projeto são identificados e documentados incluindo seu contexto, condições e possíveis conseqüências para o projeto e as partes que serão afetadas;
GRI3	GRI 5. Os riscos são priorizados, estimados e classificados de acordo com as categorias e os parâmetros definidos;
GRI3	GRI 6. Planos para a mitigação de riscos são desenvolvidos.
GRI6	GRI 7. Os riscos são analisados e a prioridade de aplicação dos recursos para o monitoramento desses riscos é determinada;
GRI6	GRI 8. A situação de cada risco é periodicamente monitorada e o plano de mitigação de riscos é implementado quando apropriado;
4	GRI 9. As medições de desempenho nas atividades de tratamento de risco são coletadas;
GRI3	GRI 10. Ações apropriadas são executadas para corrigir ou evitar o impacto dos riscos.

Processo:	Análise de Decisão e Resolução - ADR
	Nível C – Definido
5	ADR 1. O problema ou questão a ser objeto de um processo formal de tomada de decisão é definido;
5	ADR 2. Guias para a análise de decisão são estabelecidos e mantidos;
5	ADR 3. Alternativas de solução aceitáveis para o problema ou questão são identificadas;
ADR2	ADR 4. Critérios para avaliação das alternativas de solução são estabelecidos e mantidos em ordem de importância de forma que os critérios mais importantes exerçam mais influência na avaliação;
ADR7	ADR 5. Os métodos de avaliação das alternativas de solução são selecionados de acordo com sua viabilidade de aplicação;
ADR7	ADR 6. Soluções alternativas são avaliadas usando os critérios e métodos estabelecidos;
5	ADR 7. Decisões são baseadas na avaliação das alternativas utilizando os critérios de avaliação estabelecidos.
Processo:	Desempenho do Processo Organizacional - DEP
	Nível B - Gerenciado Quantitativamente
5	DEP 1. A partir do conjunto de processos-padrão da organização, são selecionados os processos e/ou elementos de processos que serão objeto de análise de desempenho;
5	DEP 2. Medidas para análise do desempenho dos processos da organização são estabelecidas e mantidas;
5	DEP 3. Objetivos quantitativos para qualidade e para o desempenho dos processos da organização são definidos e mantidos;
DEP3	DEP 4. Linhas bases (baselines) de desempenho dos processos da organização são estabelecidas;
4	DEP 5. Modelos de desempenho do processo para o conjunto de processos padrão da organização são estabelecidos e mantidos.
Processo:	Gerência Quantitativa do Projeto - GQP
	Nível B - Gerenciado Quantitativamente
5	GQP 1. Os objetivos para qualidade e para o desempenho do processo para o projeto são estabelecidos e mantidos;
4	GQP 2. Os sub-processos mais adequados para compor o processo definido para o projeto são selecionados com base na estabilidade histórica, em dados de capacidade e em critérios previamente estabelecidos;
GQP2	GQP 3. Sub-processos do processo definido para o projeto e que serão gerenciados estatisticamente são escolhidos a partir de critérios previamente estabelecidos;
5	GQP 4. O projeto é monitorado para determinar se seus objetivos para qualidade e para o desempenho do processo serão atingidos e ações corretivas são identificadas quando necessário;
GQP4	GQP 5. Medidas e técnicas de análise para gerenciar estatisticamente os sub-processos escolhidos são selecionadas;
GQP4	GQP 6. O entendimento da variação dos sub-processos escolhidos para gerência quantitativa, utilizando as medidas e técnicas de análise selecionadas, é estabelecido e mantido;
GQP4	GQP 7. O desempenho dos sub-processos escolhidos para gerência quantitativa é monitorado para determinar a sua capacidade de satisfazer os seus objetivos para qualidade e para o desempenho e ações são identificadas quando for necessário tratar deficiências dos sub-processos;

4	GQP 8. Dados estatísticos e de gerência da qualidade são incorporados ao repositório de medidas da organização.
Processo: Implantação de Inovações na Organização - IIO	
Nível A - Em Otimização	
4	IIO 1. Propostas de melhoria do processo e de melhoria tecnológica são coletadas e analisadas;
5	IIO 2. As melhorias inovadoras que aumentem a qualidade da organização e o desempenho do seu processo são identificadas e analisadas;
4	IIO 3. Projetos-piloto são planejados e realizados para identificar as melhorias no processo e as melhorias tecnológicas que serão implementadas;
5	IIO 4. As propostas de melhoria no processo e de melhorias tecnológicas são selecionadas com base em critérios quantificáveis definidos a partir dos objetivos de qualidade e de desempenho do processo da organização;
5	IIO 5. Os planos para a implantação das melhorias no processo e das melhorias tecnológicas selecionadas são estabelecidos e mantidos;
4	IIO 6. A implantação das melhorias no processo e das melhorias tecnológicas é realizada e gerenciada a partir dos planos;
4	IIO 7. Os efeitos resultantes da implantação das melhorias no processo e das melhorias tecnológicas são medidos e documentados.
Processo: Análise de Causas e Resolução - ARC	
Nível A - Em Otimização	
5	ARC 1. Dados de defeitos e de outros problemas são selecionados para análise;
5	ARC 2. A análise da causa de defeitos e de outros problemas selecionados é realizada com as pessoas responsáveis por realizar a tarefa para identificar a sua raiz;
ARC4	ARC 3. Ações necessárias para evitar a ocorrência futura de defeitos e outros problemas similares aos selecionados são propostas e documentadas;
5	ARC 4. Ações propostas e documentadas que foram desenvolvidas durante a análise da causa e que possuem uma relação custo/benefício satisfatória são implementadas para remover as causas dos defeitos e dos problemas analisados e evitar ocorrências futuras;
3	ARC 5. O efeito das mudanças no desempenho dos processos é medido e avaliado para obter evidência de que as mudanças nos processos corrigiram o problema e melhoraram o desempenho;
3	ARC 6. Dados da análise de causas e resolução são armazenados para que outros projetos e organizações possam realizar mudanças apropriadas nos processos e alcançar resultados similares.

Apêndice B

Exemplo de Controle – Avaliação em Profundidade da Área de Processo Planejamento de Projeto (CMMI-Dev 1.2)

Controle	Processo - CMMI - PP - SG2 - SP2.3 - 3 - Um mecanismo para armazenamento dos dados deve ser estabelecido		
Justificativa	O armazenamento dos dados deve ser realizado de forma padronizada e sistemática, com o objetivo de registrar os dados relevantes em um formato de fácil acesso e recuperação. Pode ser necessário que este processo esteja alinhado com a gerência de configuração.		
Recomendação	<p>Este controle pode ser implementado através dos seguintes procedimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir periodicidade de armazenamento dos dados. ▪ Definir os meios em que serão armazenados os dados, de acordo com seu tipo. Diretrizes a serem definidas podem ser: <ul style="list-style-type: none"> ▪ onde será armazenado o material eletrônico; ▪ onde será armazenado o material impresso; ▪ onde serão armazenadas as mensagens eletrônicas trocadas entre os envolvidos no projeto. ▪ Definir mecanismos para backup dos dados. ▪ Determinar o tempo para o descarte dos dados. ▪ Estabelecer padrões e processos de arquivamento dos dados do projeto. ▪ Definir os papéis e os responsáveis pelas atividades de armazenamento. <p>Exemplos de Artefatos Produzidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mecanismo para armazenamento dos dados 		
Probabilidade	4	Severidade	4
Referências	<p>- CMMI-DEV, V1.2: Área de Processo: Planejamento de Projetos</p> <p>- A Guide to the Project Management Body of Knowledge - PMBOK™, Project Management Institute (PMI), 2004: Área de Conhecimento: Gerência de Comunicação do Projeto</p> <p>- MPS.BR Guia Geral: Processo: Gerência do Projeto - GPR</p> <p>- NBR ISO/IEC 12207, suas emendas 1 e 2 e ISO/IEC 15504-5: Processo de Gerência de Projetos</p>		
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problemas no acompanhamento do projeto ▪ Não percepção de situações de risco presentes ▪ Desestabilização do projeto 		
Agrupamento	Planejamento de Projetos		

Apêndice C

Checklist de Abrangência baseado no MPS.BR

Controle	
- Agrupamento : Adaptação do Processo para Gerência de Projetos	
	10000024 - Processo - MPS.BR - APG1 - 1 - Um processo definido para o projeto deve ser estabelecido, de acordo com a estratégia para adaptação de processo da organização.
	10000025 - Processo - MPS.BR - APG1 - 2 - O processo definido para o projeto deve ser documentado.
	10000026 - Processo - MPS.BR - APG1 - 3 - O processo definido para o projeto deve ser revisado.
	10000027 - Processo - MPS.BR - APG2 - 1 - O planejamento do projeto deve ser feito baseado no repositório de estimativas e no conjunto de processos organizacionais.
	10000028 - Processo - MPS.BR - APG4 - 1 - O projeto deve ser gerenciado utilizando-se o Plano do Projeto, outros planos que afetam o projeto e o processo definido para o projeto.
- Agrupamento : Análise de Causa e Resolução	
	10000035 - Processo - MPS.BR - ARC1 - 1 - Dados de defeitos e de outros problemas devem ser selecionados para análise.
	10000036 - Processo - MPS.BR - ARC2 - 1 - A análise da causa de defeitos e de outros problemas selecionados deve ser realizada junto aos envolvidos na produção do elemento ou na execução da atividade onde eles foram encontrados.
	10000037 - Processo - MPS.BR - ARC3 - 1 - Ações necessárias para evitar a ocorrência futura de defeitos e outros problemas similares aos encontrados devem ser elaboradas.
	10000038 - Processo - MPS.BR - ARC4 - 1 - Ações para problemas ou defeitos encontrados na análise de causas devem ser implementadas.
- Agrupamento : Análise de Decisão e Resolução	
	10000014 - Processo - MPS.BR - ADR1 - 1 - O problema ou questão a ser objeto de um processo formal de tomada de decisão deve ser definido.
	10000015 - Processo - MPS.BR - ADR2 - 1 - Guias para a análise de decisão devem ser estabelecidos.
	10000016 - Processo - MPS.BR - ADR2 - 2 - Guias para a análise de decisão devem ser mantidas.
	10000017 - Processo - MPS.B - ADR3 - 1 - Alternativas de solução para o problema ou questão devem ser identificadas.
	10000018 - Processo - MPS.B - ADR7 - 1 - Decisões devem ser baseadas na avaliação das alternativas.
- Agrupamento : Avaliação e Melhoria do Processo Organizacional	
	10000019 - Processo - MPS.BR - AMP3 - 1 - Revisões dos processos-padrão da organização devem ser realizadas.
	10000020 - Processo - MPS.BR - AMP4 - 1 - Registros das revisões realizadas nos processos devem mantidos acessíveis.
	10000021 - Processo - MPS.BR - AMP5 - 1 - Os objetivos de melhoria nos processos da organização devem ser identificados.
	10000022 - Processo - MPS.BR - AMP5 - 2 - Os objetivos de melhoria nos processos da organização devem ser priorizados.
	10000023 - Processo - MPS.BR - AMP5 - 3 - Mudanças nos processos organizacionais devem ser planejadas e implementadas.
- Agrupamento : Definição do Processo Organizacional	
	10000043 - Processo - MPS.BR - DFP1 - 1 - Um conjunto de processos-padrão da organização deve ser definido.
	10000044 - Processo - MPS.BR - DFP1 - 2 - Indicações da aplicabilidade de cada processo devem ser desenvolvidas.
	10000045 - Processo - MPS.BR - DFP5 - 1 - Estratégias para adaptação dos processos-padrão para o produto ou serviço devem ser desenvolvidas
- Agrupamento : Desempenho do Processo Organizacional	
	10000039 - Processo - MPS.BR - DEP1 - 1 - Processos do conjunto de processos-padrão da organização devem ser selecionados para análise de desempenho.

	10000040 - Processo - MPS.BR - DEP2 - 1 - Medidas para análise do desempenho dos processos da organização devem ser definidas.	
	10000041 - Processo - MPS.BR - DEP3 - 1 - Objetivos quantitativos para qualidade dos processos da organização devem ser definidos.	
	10000042 - Processo - MPS.BR - DEP3 - 2 - Objetivos quantitativos para desempenho dos processos da organização devem ser definidos.	
- Agrupamento : Desenvolvimento de Requisitos		
	10000046 - Processo - MPS.BR - DRE2 - 1 - Um conjunto de requisitos funcionais e não-funcionais deve ser estabelecido	
	10000047 - Processo - MPS.BR - DRE3 - 1 - Os requisitos do cliente devem ser refinados e elaborados em requisitos do produto e dos componentes do produto.	
	10000048 - Processo - MPS.BR - DRE3 - 2 - Os requisitos do cliente devem ser alocados no produto e nos componentes do produto.	
	10000049 - Processo - MPS.BR - DRE6 - 1 - Os requisitos devem ser analisados quanto a necessidade e suficiência.	
	10000050 - Processo - MPS.BR - DRE6 - 2 - As necessidades dos interessados com as restrições existentes devem ser balanceadas.	
	10000051 - Processo - MPS.BR - DRE7 - 1 - Os requisitos devem ser validados.	
- Agrupamento : Garantia da Qualidade do Processo e do Produto		
	10000068 - Processo - MPS.BR - GQA1 - 1 - A aderência dos produtos aos padrões e procedimentos deve ser avaliada objetivamente.	
	10000069 - Processo - MPS.BR - GQA1 - 2 - A aderência dos produtos aos requisitos deve ser avaliada objetivamente.	
	10000070 - Processo - MPS.BR - GQA1 - 3 - A aderência dos processos aos padrões e procedimentos deve ser avaliada objetivamente.	
	10000071 - Processo - MPS.BR - GQA1 - 4 - A aderência dos processos aos requisitos deve ser avaliada objetivamente.	
- Agrupamento : Gerenciamento de Contratos com Fornecedores (Aquisição)		
	10000029 - Processo - MPS.BR - AQU1 - 1 - As necessidades de aquisição devem ser definidas.	
	10000030 - Processo - MPS.BR - AQU1 - 2 - Critérios de aceitação para o produto e/ou serviço adquirido devem ser definidos.	
	10000031 - Processo - MPS.BR - AQU1 - 3 - A estratégia de aquisição deve ser definida.	
	10000032 - Processo - MPS.BR - AQU2 - 1 - Critérios de seleção do fornecedor devem ser definidos.	
	10000033 - Processo - MPS.BR - AQU4 - 1 - Um acordo deve ser estabelecido entre o contratante e o contratado.	
	10000034 - Processo - MPS.BR - AQU6 - 1 - A aquisição deve ser monitorada.	
- Agrupamento : Gerência Quantitativa de Projetos		
	10000072 - Processo - MPS.BR - GQP1 - 1 - Os objetivos para qualidade do processo para o projeto devem ser estabelecidos.	
	10000073 - Processo - MPS.BR - GQP1 - 2 - Os objetivos para o desempenho do processo para o projeto devem ser estabelecidos.	
	10000074 - Processo - MPS.BR - GQP1 - 3 - Os objetivos dos processos devem ser mantidos.	
	10000075 - Processo - MPS.BR - GQP4 - 1 - O projeto deve ser monitorado quantitativamente.	
	10000076 - Processo - MPS.BR - GQP4 - 2 - Medidas corretivas devem ser tomadas para solucionar problemas e falhas encontrados nas revisões quantitativas do projeto.	
- Agrupamento : Gerência de Configuração		
	10000052 - Processo - MPS.BR - GCO1 - 1 - Os itens de configuração devem ser identificados.	
	10000053 - Processo - MPS.BR - GCO3 - 1 - Um Sistema de Gerência de Configuração deve ser estabelecido.	
	10000054 - Processo - MPS.BR - GCO3 - 2 - O Sistema de Gerência de Configuração deve ser mantido.	
	10000055 - Processo - MPS.BR - GCO4 - 1 - As modificações e liberações dos itens de configuração devem ser controladas	
- Agrupamento : Gerência de Requisitos		
	10000077 - Processo - MPS.BR - GRE5 - 1 - A rastreabilidade entre os requisitos e suas fontes devem ser estabelecida.	
	10000078 - Processo - MPS.BR - GRE5 - 2 - A rastreabilidade entre os requisitos deve ser estabelecida.	
	10000079 - Processo - MPS.BR - GRE5 - 3 - A rastreabilidade entre os requisitos e a arquitetura deve ser estabelecida.	
	10000080 - Processo - MPS.BR - GRE5 - 4 - A rastreabilidade entre a arquitetura deve ser estabelecida.	
	10000081 - Processo - MPS.BR - GRE6 - 1 - Inconsistências entre os planos do projeto e os requisitos devem ser identificadas.	

	10000082 - Processo - MPS.BR - GRE7 - 1 - Solicitações de mudança nos requisitos devem ser armazenadas.	
	10000083 - Processo - MPS.BR - GRE7 - 2 - Solicitações de mudança nos requisitos devem ser analisadas.	
	10000084 - Processo - MPS.BR - GRE7 - 3 - Histórico das solicitações de mudança implementadas devem ser registrado.	
- Agrupamento : Gerência de Riscos		
	10000085 - Processo - MPS.BR - GRI1 - 1 - O escopo da gerência de riscos deve ser determinado.	
	10000086 - Processo - MPS.BR - GRI2 - 1 - As origens e as categorias de riscos devem ser determinadas.	
	10000087 - Processo - MPS.BR - GRI2 - 2 - Parâmetros para quantificação da probabilidade e severidade dos riscos devem ser definidos.	
	10000088 - Processo - MPS.BR - GRI2 - 3 - As ameaças e as fronteiras de cada categoria de risco devem ser definidas	
	10000089 - Processo - MPS.BR - GRI3 - 1 - Estratégias para a gerência de riscos devem ser implementadas.	
- Agrupamento : Gerência do Projeto		
	10000056 - Processo - MPS.BR - GPR1 - 1 - O escopo do trabalho para o projeto deve ser definido.	
	10000057 - Processo - MPS.BR - GPR3 - 1 - As fases do ciclo de vida do projeto devem ser definidas.	
	10000058 - Processo - MPS.BR - GPR5 - 1 - As tarefas necessárias para completar o trabalho devem ser planejadas.	
	10000059 - Processo - MPS.BR - GPR5 - 2 - Os recursos necessários para completar o trabalho devem ser planejados.	
	10000060 - Processo - MPS.BR - GPR5 - 3 - A infra-estrutura necessária para completar o trabalho deve ser planejadas.	
	10000061 - Processo - MPS.BR - GPR10 - 1 - O esforço e o custo para os produtos de trabalho devem ser estimados baseados em dados históricos ou referências técnicas.	
	10000062 - Processo - MPS.BR - GPR10 - 2 - O esforço e o custo para as tarefas devem ser estimados baseados em dados históricos ou referências técnicas.	
	10000063 - Processo - MPS.BR - GPR12 - 1 - O planejamento do projeto deve ser revisado com todos os interessados.	
	10000064 - Processo - MPS.BR - GPR12 - 2 - O compromisso dos interessados com os planos do projeto deve ser obtido	
	10000065 - Processo - MPS.BR - GPR13 - 1 - O planejamento do projeto deve ser monitorado.	
	10000066 - Processo - MPS.BR - GPR16 - 1 - Ações corretivas devem ser estabelecidas para a solução de problemas encontrados durante a execução do projeto.	
	10000067 - Processo - MPS.BR - GPR16 - 2 - A execução de ações corretivas deve ser gerenciadas até a sua finalização.	
- Agrupamento : Implantação de Inovações na Organização		
	10000090 - Processo - MPS.BR - IIO2 - 1 - Melhorias inovadoras que aumentem a qualidade da organização e/ou o desempenho dos seus processos devem ser avaliadas.	
	10000091 - Processo - MPS.BR - IIO4 - 1 - Propostas de melhoria no processo e de melhorias tecnológicas são selecionadas com base em critérios quantificáveis.	
	10000092 - Processo - MPS.BR - IIO5 - 1 - Os planos para a implantação das melhorias no processo e das melhorias tecnológicas selecionadas devem ser estabelecidos.	
- Agrupamento : Integração do Produto		
	10000093 - Processo - MPS.BR - ITP1 - 1 - Uma estratégia de integração, consistente com o projeto (design) e com os requisitos do produto, deve ser desenvolvida para os componentes do produto.	
	10000094 - Processo - MPS.BR - ITP2 - 1 - Um ambiente para integração dos componentes do produto deve ser estabelecido.	
	10000095 - Processo - MPS.BR - ITP2 - 2 - O ambiente de integração dos componentes do produto deve ser mantido.	
	10000096 - Processo - MPS.BR - ITP8 - 1 - Uma estratégia de regressão deve ser desenvolvida.	
- Agrupamento : Medição e Análise		
	10000097 - Processo - MPS.BR - MED1 - 1 - Objetivos de medição devem ser estabelecidos a partir das necessidades de informação e objetivos da organização.	
	10000098 - Processo - MPS.BR - MED3 - 1 - As atividades de medição (coleta e armazenamento) devem ser especificadas, incluindo-se métodos e ferramentas.	
	10000099 - Processo - MPS.BR - MED4 - 1 - As atividades de análise devem ser especificadas, incluindo-se métodos e ferramentas.	
- Agrupamento : Solução Técnica		
	10000100 - Processo - MPS.BR - STE3 - 1 - O produto ou componente do produto deve ser projetado.	
	10000101 - Processo - MPS.BR - STE3 - 2 - O produto ou componente do produto deve ser documentado.	

	10000102 - Processo - MPS.BR - STE 5 - 1 - Uma análise dos componentes do produto deve ser conduzida para decidir sobre sua construção, compra ou reuso.	
	10000103 - Processo - MPS.BR - STE 6 - 1 - Os componentes do produto devem ser implementados e verificados de acordo com o projeto.	
	10000104 - Processo - MPS.BR - STE 6 - 2 - A documentação do produto deve ser implementada e verificada de acordo com o projeto	
-	Agrupamento : Treinamento Organizacional	
	10000105 - Processo - MPS.BR - TRE1 - 1 - Uma estratégia de treinamento deve ser planejada e implementada com o objetivo de atender as necessidades de treinamento dos projetos e da organização.	
-	Agrupamento : Validação	
	10000106 - Processo - MPS.BR - VAL5 - 1 - Problemas devem ser identificados através de validações.	
	10000107 - Processo - MPS.BR - VAL5 - 2 - Problemas identificados através de validações devem ser documentados.	
	10000108 - Processo - MPS.BR - VAL5 - 3 - Ações corretivas para os problemas identificados através de validações devem ser realizadas.	
-	Agrupamento : Verificação	
	10000109 - Processo - MPS.BR - VER5 - 1 - Problemas devem ser identificados através de verificações.	
	10000110 - Processo - MPS.BR - VER5 - 2 - Problemas identificados através de verificações devem ser documentados.	
	10000111 - Processo - MPS.BR - VER5 - 3 - Ações corretivas para os problemas identificados através de verificações devem ser realizadas.	

Apêndice D

Lista de Objetivos do Negócio e Objetivos de TI

Objetivos do Negócio

Perspectiva Financeira

A perspectiva financeira representa os objetivos relacionados aos investimentos e ao faturamento da organização.

ID	Objetivo	Descrição	Objetivos de TI Relacionados
BG01	Expandir Fatia de Mercado	Aumentar a participação da organização no mercado em que seus produtos são comercializados (market share). O aumento da fatia do mercado representa um aumento das vendas e de consumidores.	ITG25
BG02	Aumentar Receita	Aumentar o faturamento da organização.	ITG08
BG03	Retorno de Investimento	Obter maior relação custo-benefício para aos investimentos realizados pela organização.	ITG22, ITG20
BG04	Otimizar a Utilização de Ativos	Ativos são todos os recursos disponíveis para a organização, tais como instalações, pessoal, conhecimento, capital. A otimização da utilização dos ativos representa um quadro onde o menor número possível de ativos é utilizado em cada atividade e, ao mesmo tempo, toda a capacidade do ativo é explorada pela organização	ITG19, ITG20
BG05	Gerenciar Riscos de Negócio	Implantar na organização mecanismos de identificação, acompanhamento e tratamento (mitigação e contenção) de riscos	ITG02, ITG17, ITG18, ITG22, ITG14, ITG19, ITG20

		associados ao negócio da organização.	
--	--	---------------------------------------	--

Perspectiva do Cliente

A perspectiva do cliente representa o que a organização deseja para o seu relacionamento com o cliente. Esta categoria define como a organização deseja vender, entregar e manter os seus produtos junto ao cliente.

ID	Objetivo	Descrição	Objetivos de TI Relacionados
BG06	Melhorar Serviços e Atendimento ao Cliente	Melhorar a qualidade dos serviços oferecidos, de forma a obter um nível elevado de satisfação (serviço atende às expectativas do cliente e é entregue no prazo e orçamento planejado) e melhorar os canais de comunicação da organização com o cliente.	ITG03, ITG19, ITG23
BG07	Oferecer Produtos e Serviços Competitivos	Oferecer produtos e serviços com condições de concorrer com seus similares no mercado e/ou que possuam diferenciais que o tornam mais atraente ao seu público alvo.	ITG05, ITG08, ITG16, ITG22
BG08	Disponibilidade dos Serviços	Serviços oferecidos pela organização ou por seus produtos devem estar disponíveis sempre que o cliente necessitar.	ITG06, ITG10, ITG14, ITG16, ITG23
BG09	Agilidade na Resposta a Mudanças nos Requisitos de Negócio (time to market)	Tornar a organização ágil na adaptação dos seus produtos e serviços às requisições do cliente e às mudanças nos ambiente externo (leis, normas, etc.)	ITG01, ITG05, ITG08
BG10	Otimização do Custo de Entrega dos Serviços	Diminuir ao máximo o custo de entrega dos serviços da organização, sem reduzir a qualidade dos mesmos.	ITG07, ITG10, ITG22

Perspectiva Interna

A perspectiva interna define os objetivos relacionados aos processos produtivos, ou seja, como os serviços e produtos da organização são desenvolvidos.

ID	Objetivo	Descrição	Objetivos de TI Relacionados
BG11	Integrar e Automatizar a Cadeia de Valor do Empreendimento	Integrar e automatizar todas as atividades que colaboram, de forma direta ou indireta, como o desenvolvimento, entrega e manutenção dos produtos e serviços da organização (desenvolvimento, gerência, infra-estrutura, administração, marketing, vendas, etc.).	ITG06, ITG07, ITG11, ITG19
BG12	Melhorar e Manter a Funcionalidade dos Processos de Negócio	Fazer com que os processos utilizados desde a concepção e a venda até a entrega e manutenção dos produtos e serviços sejam eficientes e contribuam para os objetivos da organização.	ITG06, ITG07, ITG11, ITG19, ITG20
BG13	Diminuir os Custos dos Processos	Tornar os processos mais eficientes no consumo de recursos, obtendo um produto de qualidade com o menor custo possível.	ITG07, ITG13, ITG15, ITG20, ITG22
BG14	Conformidade com Leis e Regulamentações Externas	Estar de acordo com leis e regulamentações externas que impactam nos produtos e serviços oferecidos pela organização.	ITG02, ITG19, ITG20, ITG21, ITG22
BG15	Transparência	Deixar os claros os objetivos e atividades realizadas pela organização para clientes (internos e externos) e autoridades.	ITG18, ITG19, ITG20
BG16	Conformidade com Políticas Internas	Estar de acordo políticas internas que impactam nos produtos e serviços oferecidos pela organização.	ITG13, ITG19, ITG20
BG17	Melhorar e Manter Produtividade Operacional e	Manter um ambiente de melhoria contínua dos processos e pessoas,	ITG07, ITG11, ITG13, ITG14,

	da Equipe	onde os processos e pessoas possuem alto índice de produtividade.	ITG19, ITG20
--	-----------	---	--------------

Perspectiva de Aprendizado e Crescimento

A perspectiva de aprendizado e crescimento engloba os objetivos relativos à inovação nos produtos e serviços da organização e nos métodos utilizados no seu desenvolvimento.

ID	Objetivo	Descrição	Objetivos de TI Relacionados
BG18	Inovação do Produto e do Negócio	Manter, de forma controlada, o produto, os serviços e a própria organização atualizados com as tecnologias mais recentes disponíveis em mercado.	ITG04, ITG05
BG19	Obter Informações Úteis e Confiáveis para a Tomada de Decisões Estratégicas	Implantar mecanismos de coleta e interpretação de dados ao longo da execução dos processos da organização, de forma que estes indiquem como os recursos devem ser utilizados para obter um maior retorno.	ITG02, ITG04, ITG12, ITG19, ITG20
BG20	Adquirir e Manter Pessoal Capaz e Motivado	Implantar na organização uma estrutura de contratação e capacitação de pessoa, além de programas que estimulem a produtividade da equipe.	ITG09, ITG14

Objetivos de TI

ID	Objetivo	Descrição	Objetivos de Negócio Relacionados
ITG01	Responder a requisitos de negócio de modo alinhado a estratégia	Tornar a organização e sua área de TI capazes de responder a solicitações dos clientes e do	BG09

	de negócios.	mercado com ações que contribuem com a sua estratégia comercial. A intenção deste objetivo é evitar que a organização perca seu foco de negócios.	
ITG02	Manter a integridade das informações	Manter as informações coletadas ao longo da execução do processo produtivo atualizadas e consistentes.	BG14, BG19
ITG03	Garantir a satisfação de usuários finais com as ofertas e níveis de serviço	Implantar na organização uma estrutura que verifique e mantenha e a qualidade dos produtos e serviços gerados, certificando-se que estes atendem às necessidades dos usuários finais.	BG06
ITG04	Otimizar o uso da informação	Utilizar as informações disponíveis de forma que estas tragam retorno para a organização. A implantação de meios de coleta, acesso e interpretação e distribuição de informações fazem parte deste objetivo.	BG19, BG18
ITG05	Criar agilidade na TI	Diminuir o tempo de resposta da área de TI da organização a solicitações de produtos e serviços.	BG07, BG09, BG18
ITG06	Definir como requisitos são traduzidos em soluções automatizadas eficazes e eficientes	Definir o processo produtivo, indicando como os produtos e serviços devem ser desenvolvidos e entregues ao cliente	BG09, BG11, BG12
ITG07	Adquirir e manter sistemas de TI integrados e padronizados.	Criar meios de selecionar, contratar e monitorar fornecedores, de forma que os sistemas gerados atendam às expectativas da organização e se integrem aos sistemas já existentes.	BG10, BG 11, BG12, BG 13, BG17
ITG25	Entregar projetos no prazo e dentro do orçamento atendendo aos padrões de qualidade	Entregas produtos e serviços dentro do prazo e orçamento estipulados e que atendam às expectativas do cliente.	BG01, BG02, BG07, BG09, BG18

ITG09	Adquirir e manter habilidades de TI que respondam a estratégia da organização	Definir meios de seleção e capacitação do capital humano da organização para que a organização atinja os objetivos de TI.	BG20
ITG10	Garantir satisfação mútua em relacionamentos com terceiros	Obter um ambiente de colaboração e cooperação entre a organização e seus fornecedores, parceiros e colaboradores.	BG08, BG10
ITG11	Integrar aplicações e soluções tecnológicas com os processos de negócio	Integrar aplicações e soluções tecnológicas ao processo produtivo da organização, de forma que este seja automatizado ao máximo.	BG11, BG12, BG17
ITG12	Assegurar transparência e entendimento dos custos de TI, benefícios, estratégia, políticas e níveis de serviço	Definir e manter claros as atividades, seus resultados e os recursos utilizados e recebidos para os membros da organização e demais interessados.	BG19
ITG13	Garantir o uso apropriado e o desempenho das aplicações e soluções tecnológicas	Utilizar as aplicações e soluções tecnológicas de forma que estes sejam utilizados em toda a sua capacidade e se adaptem e contribuam com o processo produtivo.	BG13, BG16, BG17
ITG14	Reduzir o Impacto do Turnover	Reduzir impacto da saída de colaboradores e da sua realocação dentro da organização.	BG05, BG08, BG17, BG20
ITG15	Otimizar a infra-estrutura, os recursos e a capacidade de TI	Fazer com que a infra-estrutura, os recursos e a capacidade de TI da organização sejam utilizados no máximo da sua capacidade, obtendo assim o maior retorno no investimento realizado.	BG13
ITG16	Reduzir defeitos e re-trabalho na entrega de soluções e serviços	Diminuir a incidência e a gravidade de falhas nos serviços e produtos da organização e entregar produtos que atendam às necessidades do cliente.	BG07, BG08
ITG17	Proteger o alcance dos objetivos de TI	Acompanhar a execução dos processos e projetos e tomar	BG05

		medidas corretivas para que estes alcancem seus objetivos e para que estes objetivos se mantenham aderentes aos objetivos da área de TI e da organização.	
ITG18	Estabelecer, para o negócio, o impacto dos riscos sobre os objetivos de TI e recursos	Identificar riscos e como eles podem afetar os objetivos e a estrutura de TI da organização.	BG05, BG15
ITG19	Formalizar o processo produtivo	Definir os processos da organização de forma que todos os integrantes saibam como, quando, com o que e por que devem realizar as suas atividades.	BG04, BG05, BG06, BG11, BG12, BG14, BG15, BG16, BG17, BG19
ITG20	Coletar dados que indiquem como os processos são executados na organização	Definir, coletar e analisar dados durante a execução dos projetos, para que se possa entender como os produtos e serviços são desenvolvidos e entregues e identificar pontos de melhoria.	BG03, BG04, BG05, BG12, BG13, BG14, BG15, BG16, BG17, BG19
ITG21	Garantir a conformidade da TI com leis e regulamentações	Garantir que a organização atende a leis e regulamentações da sua área de atuação.	BG14
ITG22	Melhorar a eficiência dos custos da TI e sua contribuição para a lucratividade do negócio	Otimizar a utilização dos recursos alocados para a área de TI, obtendo o maior retorno de investimento.	BG03, BG07, BG10, BG13
ITG23	Assegurar que os serviços de TI estão disponíveis quando requeridos	Garantir a disponibilidade dos serviços e produtos quando o cliente necessitá-los	BG06, BG08