



Professor: André Barros de Sales Disciplina: Requisitos de Software

Matrícula: 231011462 Nome: Heloisa Laura Santos da Silva

1. A especificação suplementar possui introdução?

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Secretaria-Executiva. Diretoria de Tecnologia da Informação. Coordenação-Geral de Sistemas. Especificação Suplementar: versão 1.0. pag 4/8

1. Introdução

[A introdução da Especificação Suplementar deve fornecer uma visão geral de todo o documento. Ela deve incluir a finalidade, o escopo, as definições, os acrônimos, as abreviações, as referências e a visão geral desta Especificação Suplementar.]

A Especificação Suplementar captura os requisitos de sistema que não são capturados imediatamente nos Casos de Uso do Modelo de Casos de Uso. Entre os requisitos estão incluídos:

- Requisitos legais e reguladores, incluindo padrões de aplicativo.
- Atributos de qualidade do Sistema a ser criado, incluindo requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e suportabilidade.
- Outros requisitos, como Sistemas operacionais e ambientes, requisitos de compatibilidade e restrições de design.

]

2. A introdução fornece uma visão geral do documento?

1. Introdução

[A introdução da Especificação Suplementar deve fornecer uma visão geral de todo o documento. Ela deve incluir a finalidade, o escopo, as definições, os acrônimos, as abreviações, as referências e a visão geral desta Especificação Suplementar.]

A Especificação Suplementar captura os requisitos de sistema que não são capturados imediatamente nos Casos de Uso do Modelo de Casos de Uso. Entre os requisitos estão incluídos:

- Requisitos legais e reguladores, incluindo padrões de aplicativo.
- Atributos de qualidade do Sistema a ser criado, incluindo requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e suportabilidade.
- Outros requisitos, como Sistemas operacionais e ambientes, requisitos de compatibilidade e restrições de design.

]

3. A especificação suplementar possui requisitos legais e regulatórios pertinentes ao sistema?

1. Introdução

[A introdução da Especificação Suplementar deve fornecer uma visão geral de todo o documento. Ela deve incluir a finalidade, o escopo, as definições, os acrônimos, as abreviações, as referências e a visão geral desta Especificação Suplementar.]

A Especificação Suplementar captura os requisitos de sistema que não são capturados imediatamente nos Casos de Uso do Modelo de Casos de Uso. Entre os requisitos estão incluídos:

- *Requisitos legais e reguladores, incluindo padrões de aplicativo.*
- *Atributos de qualidade do Sistema a ser criado, incluindo requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e suportabilidade.*
- *Outros requisitos, como Sistemas operacionais e ambientes, requisitos de compatibilidade e restrições de design.*

]

4. Possui uma seção de funcionalidades?

3. Funcionalidade

[Esta seção descreve os requisitos funcionais do sistema que são expressos no estilo de linguagem natural. Para muitos aplicativos, isso poderá constituir o volume do Pacote SRS e deve-se refletir muito para organizar esta seção. Normalmente, ela é organizada por recurso, mas métodos de organização alternativos como, por exemplo, organização por usuário ou organização por subsistema, também podem ser apropriados. Entre os requisitos funcionais podem estar incluídos conjuntos de recursos, capacidades e segurança].

5. A sessão de funcionalidade descreve os requisitos funcionais do sistema?

3. Funcionalidade

[Esta seção descreve os requisitos funcionais do sistema que são expressos no estilo de linguagem natural. Para muitos aplicativos, isso poderá constituir o volume do Pacote SRS e deve-se refletir muito para organizar esta seção. Normalmente, ela é organizada por recurso, mas métodos de organização alternativos como, por exemplo, organização por usuário ou organização por subsistema, também podem ser apropriados. Entre os requisitos funcionais podem estar incluídos conjuntos de recursos, capacidades e segurança].

6. Os requisitos funcionais possuem índices padronizados? ex: 3.1, 3.2, 3.3

3.1. <Requisito Funcional Um>

[A descrição do requisito deve ser feita aqui.]

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Secretaria-Executiva. Diretoria de Tecnologia da Informação. Coordenação-Geral de Sistemas. Especificação Suplementar: versão 1.0. pag 4/8

7. O documento possui uma seção de usabilidade?

4. Usabilidade

[Esta seção deve incluir todos os requisitos que afetam a usabilidade. Estes são alguns exemplos]:

- Especifique o tempo de treinamento necessário para que usuários normais e usuários com conhecimentos avançados se tornem produtivos em operações específicas
- Especifique períodos de tempo mensuráveis para tarefas típicas ou
- Especifique requisitos que estejam em conformidade com os padrões comuns de usabilidade.

]

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Secretaria-Executiva. Diretoria de Tecnologia da Informação. Coordenação-Geral de Sistemas. Especificação Suplementar: versão 1.0. pag 4/8

8. A seção de usabilidade inclui todos os requisitos que se referem a usabilidade do sistema?

4. Usabilidade

[Esta seção deve incluir todos os requisitos que afetam a usabilidade. Estes são alguns exemplos]:

- Especifique o tempo de treinamento necessário para que usuários normais e usuários com conhecimentos avançados se tornem produtivos em operações específicas
- Especifique períodos de tempo mensuráveis para tarefas típicas ou
- Especifique requisitos que estejam em conformidade com os padrões comuns de usabilidade.

]

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Secretaria-Executiva. Diretoria de Tecnologia da Informação. Coordenação-Geral de Sistemas. Especificação Suplementar: versão 1.0. pag 4/8

9. Os requisitos de usabilidade são verificáveis?

4. Usabilidade

[Esta seção deve incluir todos os requisitos que afetam a usabilidade. Estes são alguns exemplos]:

- Especifique o tempo de treinamento necessário para que usuários normais e usuários com conhecimentos avançados se tornem produtivos em operações específicas
- Especifique períodos de tempo mensuráveis para tarefas típicas ou
- Especifique requisitos que estejam em conformidade com os padrões comuns de usabilidade.

]

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Secretaria-Executiva. Diretoria de Tecnologia da Informação. Coordenação-Geral de Sistemas. Especificação Suplementar: versão 1.0. pag 4/8

10. Possui uma seção de confiabilidade contendo os requisitos de confiabilidade?

5. Confiabilidade

[Os requisitos de confiabilidade do sistema devem ser especificados aqui. Abaixo, algumas sugestões]:

- Disponibilidade - especifique a porcentagem de tempo disponível (xx.xx%), as horas de uso, o acesso à manutenção, as operações de modo degradado etc.
- Tempo Médio entre Falhas (MTBF) - normalmente especificado em horas, mas também poderá ser especificado em termos de dias, meses ou anos.
- Tempo Médio para Reparo (MTTR) - quanto tempo o sistema poderá ficar sem funcionar após uma falha?
- Exatidão - especifique a precisão (resolução) e exatidão (através de algum padrão conhecido) necessárias na saída dos sistemas.
- Taxa máxima de erros ou defeitos - geralmente expressa em termos de erros/KLOC (thousands of lines of code, milhares de linhas de código) ou de erros/ponto de função.
- Taxa de erros ou defeitos - categorizados em termos de erros pouco importantes, importantes e críticos: o(s) requisito(s) deve definir o que se entende por um erro "crítico" (ex: perda total de dados ou total incapacidade de usar determinadas partes da funcionalidade do sistema).

]

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Secretaria-Executiva. Diretoria de Tecnologia da Informação. Coordenação-Geral de Sistemas. Especificação Suplementar: versão 1.0. pag 5/8

11. Os requisitos de confiabilidade são verificáveis?

5. Confiabilidade

[Os requisitos de confiabilidade do sistema devem ser especificados aqui. Abaixo, algumas sugestões]:

- Disponibilidade - especifique a porcentagem de tempo disponível (xx.xx%), as horas de uso, o acesso à manutenção, as operações de modo degradado etc.
- Tempo Médio entre Falhas (MTBF) - normalmente especificado em horas, mas também poderá ser especificado em termos de dias, meses ou anos.
- Tempo Médio para Reparo (MTTR) - quanto tempo o sistema poderá ficar sem funcionar após uma falha?
- Exatidão - especifique a precisão (resolução) e exatidão (através de algum padrão conhecido) necessárias na saída dos sistemas.
- Taxa máxima de erros ou defeitos - geralmente expressa em termos de erros/KLOC (thousands of lines of code, milhares de linhas de código) ou de erros/ponto de função.
- Taxa de erros ou defeitos - categorizados em termos de erros pouco importantes, importantes e críticos: o(s) requisito(s) deve definir o que se entende por um erro "crítico" (ex: perda total de dados ou total incapacidade de usar determinadas partes da funcionalidade do sistema).

]

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Secretaria-Executiva. Diretoria de Tecnologia da Informação. Coordenação-Geral de Sistemas. Especificação Suplementar: versão 1.0. pag 5/8



Universidade de Brasília

Faculdade UnB Gama

Disciplina: Requisitos de
Software Professor: André
Barros de Sales

Matrícula: 190088885 Nome: Isaac Menezes Pereira_____

Tópico: Engenharia de Requisitos – Modelagem de Requisitos: Use Case - Especificação
Suplementar

Exercícios:

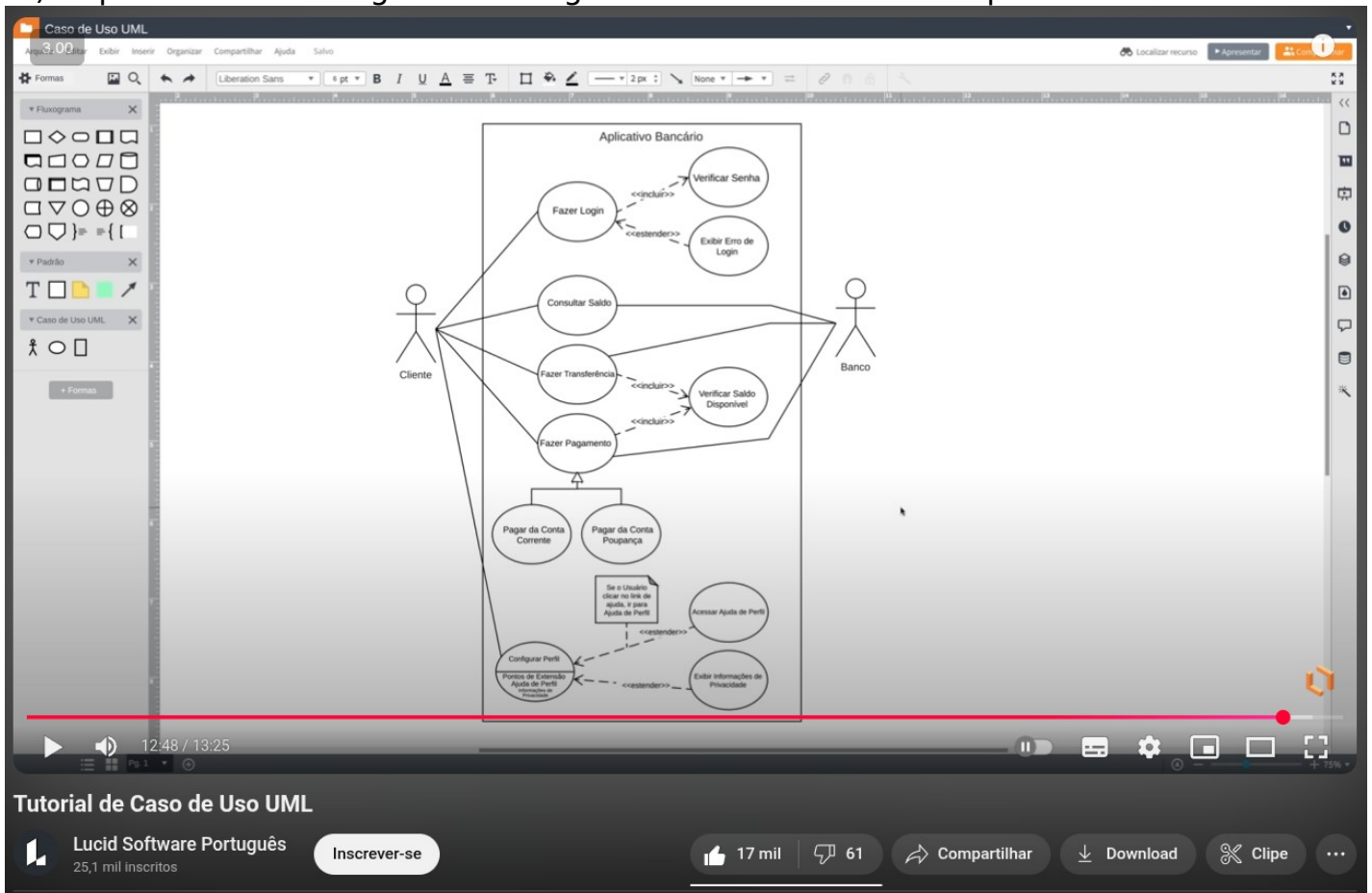
Sempre que possível, coloque o número da página e a fonte a resposta foi encontrada.

1) Cite exemplos de funcionalidades de um software.

Exemplos de funcionalidades: um sistema bancário onde o usuário faz login, consulta saldo, faz transferência e pagamento.

Fonte: Douglas. Tutorial de Caso de Uso UML. Lucid Software Português, 25 abr. 2019. 1 vídeo (4 min. 34 seg.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ab6eDdwS3rA>. Acesso em: 28 set. 2025.

2) O que é uma abordagem modelagem tradicional? Cite exemplos.



Exemplo de modelagem tradicional: um sistema bancário.

Fonte: Douglas. Tutorial de Caso de Uso UML. Lucid Software Português, 25 abr. 2019. 1 vídeo (12 min. 48 seg.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ab6eDdwS3rA>. Acesso em: 28 set. 2025.

3) Como se pode especificar os requisitos não funcionais de um software?

2. *Requisitos não funcionais.* São restrições aos serviços ou funções oferecidos pelo sistema. Incluem restrições de timing, restrições no processo de desenvolvimento e restrições impostas pelas normas. Ao contrário das características individuais ou serviços do sistema, os requisitos não funcionais, muitas vezes, aplicam-se ao sistema como um todo.

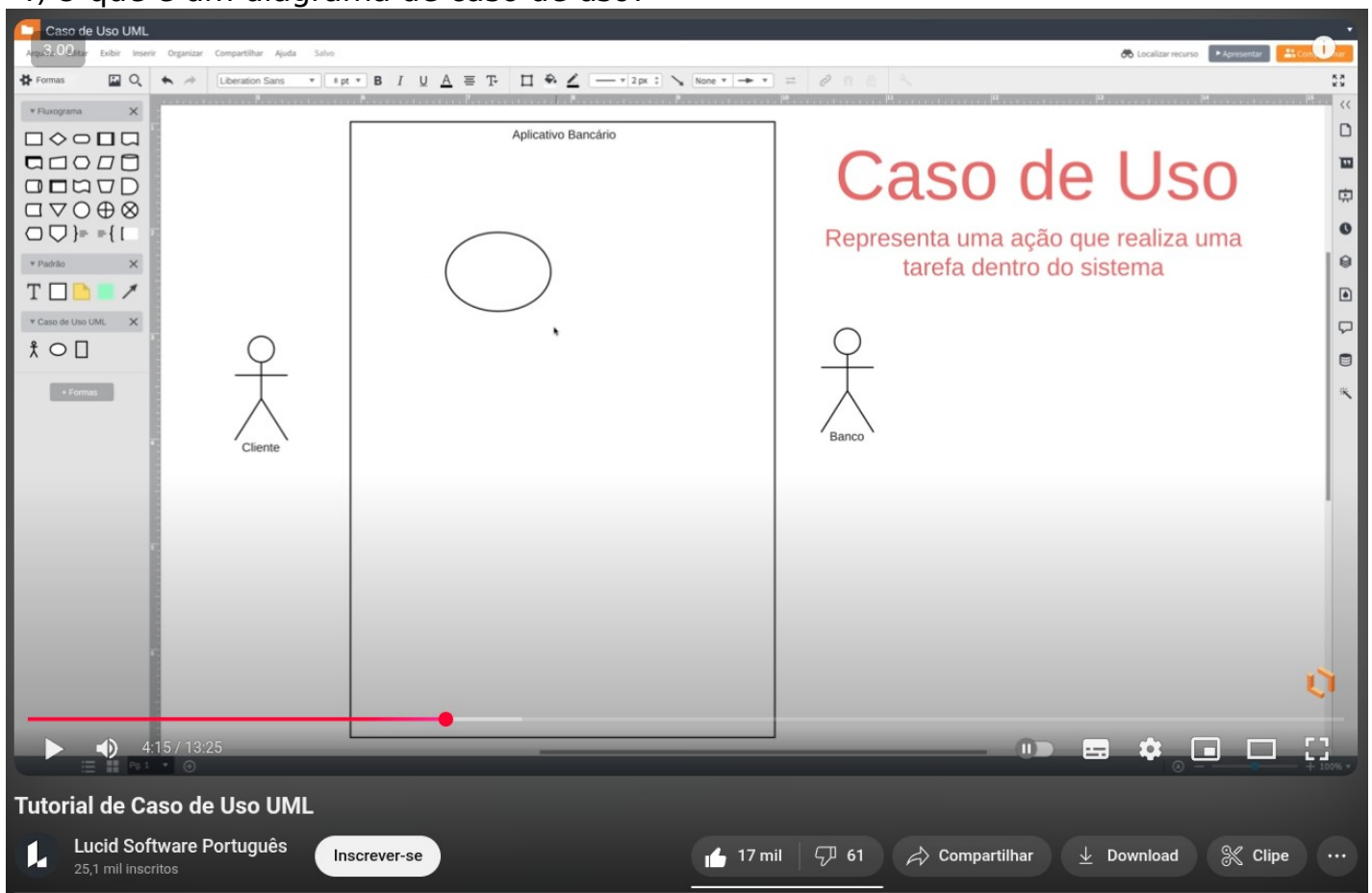
Na realidade, a distinção entre diferentes tipos de requisitos não é tão clara como sugerem essas definições simples. Um requisito de usuário relacionado com a proteção, tal como uma declaração de limitação de acesso a usuários autorizados, pode parecer um requisito não funcional. No entanto, quando desenvolvido em mais detalhes, esse requisito pode gerar outros requisitos, claramente funcionais, como a necessidade de incluir recursos de autenticação de usuário no sistema.

Isso mostra que os requisitos não são independentes e que muitas vezes geram ou restringem outros requisitos. Portanto, os requisitos de sistema não apenas especificam os serviços ou as características necessárias ao sistema, mas também a funcionalidade necessária para garantir que esses serviços/características sejam entregues corretamente.

Requisitos não funcionais podem ser especificados checando as restrições do sistema, restrições no processo de desenvolvimento e normas.

Fonte: Sommerville, Ian. Engenharia de Software. Pearson Universidades. São Paulo. 2014, pg. 59.

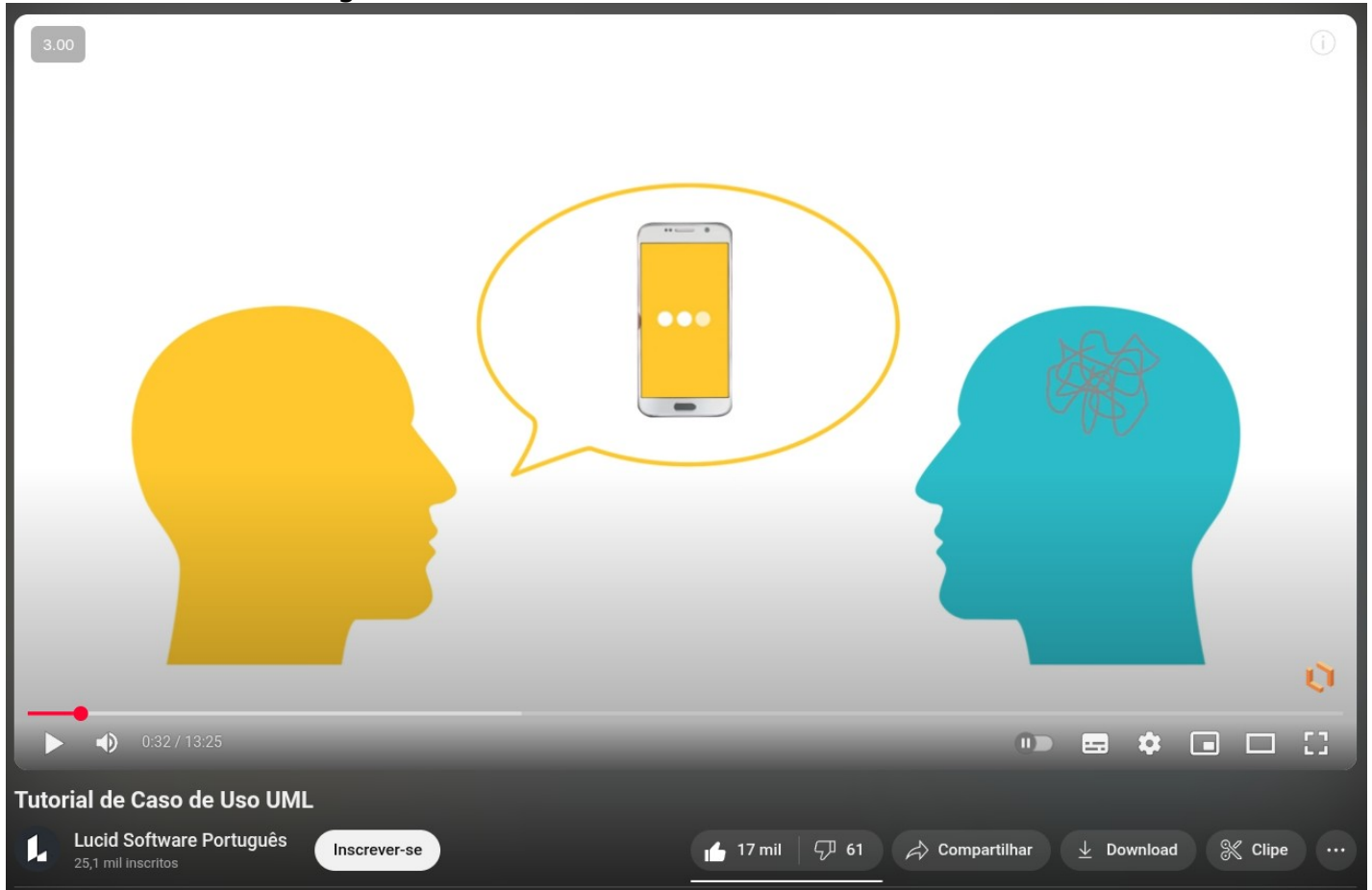
4) O que é um diagrama de caso de uso?



Um diagrama de caso de uso especifica tarefas que o sistema executa e como atores interagem com elas.

Fonte: Douglas. Tutorial de Caso de Uso UML. Lucid Software Português, 25 abr. 2019. 1 vídeo (04 min. 15 seg.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ab6eDdwS3rA>. Acesso em: 28 set. 2025.

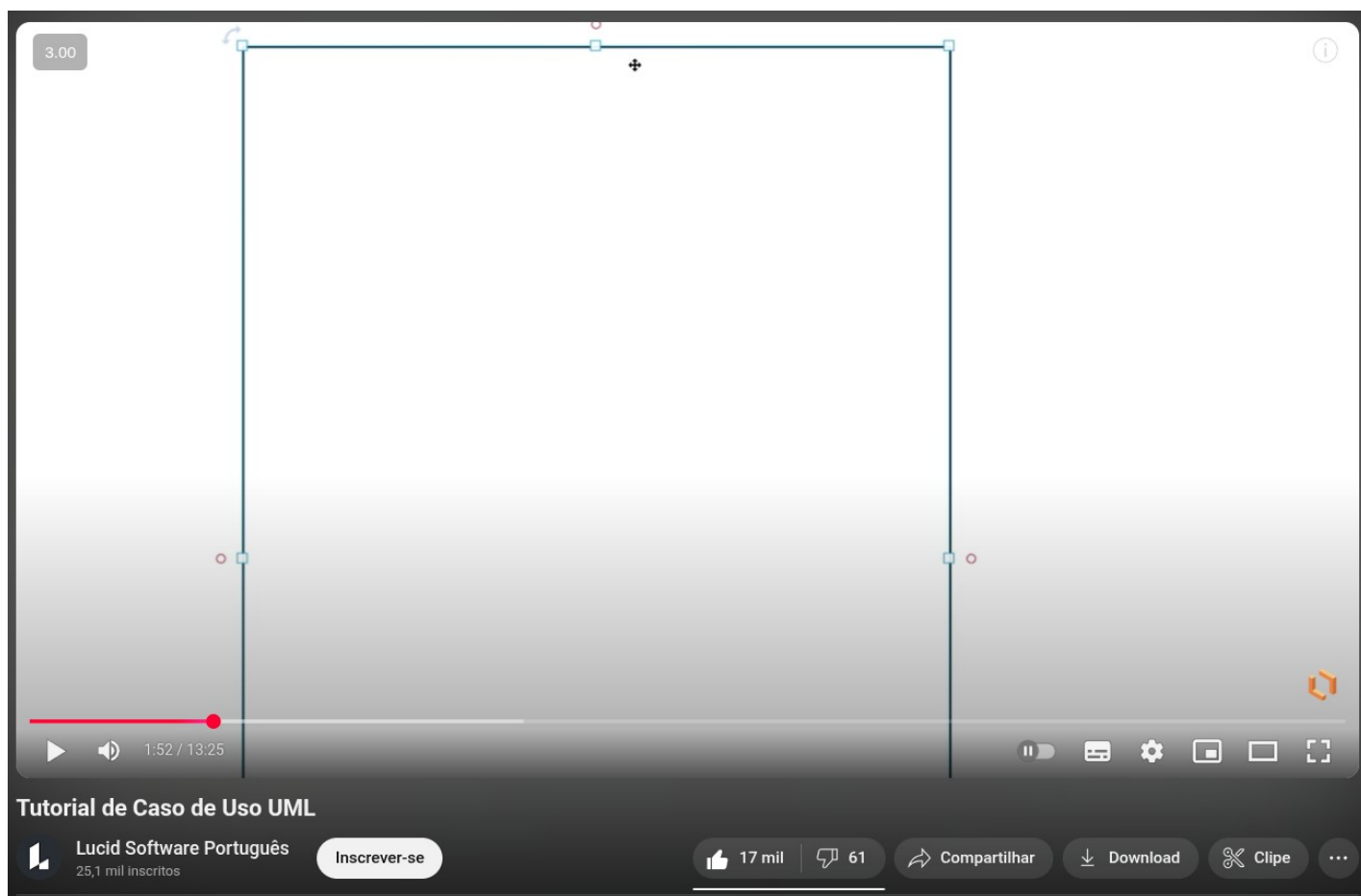
5) Quando usar o diagrama de caso de uso?



Um diagrama de caso de uso é ideal para representar como o sistema vai funcionar e como interagir com ele.

Fonte: Douglas. Tutorial de Caso de Uso UML. Lucid Software Português, 25 abr. 2019. 1 vídeo (00 min. 32 seg.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ab6eDdwS3rA>. Acesso em: 28 set. 2025.

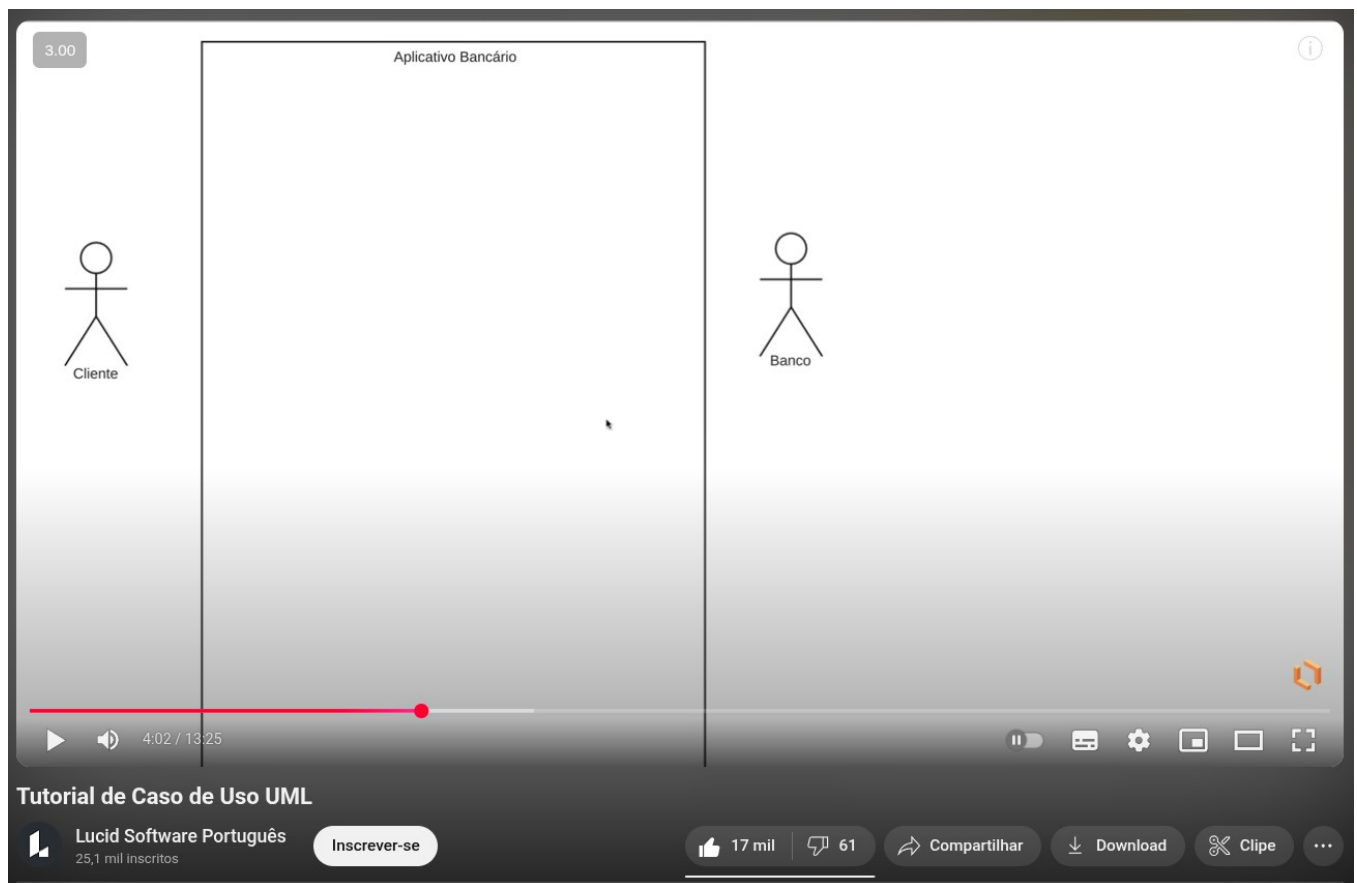
6) O que é um sistema e como ele é representado no diagrama de casa de uso?



O sistema é representado por um retângulo e possui todas as interações possíveis para os atores.

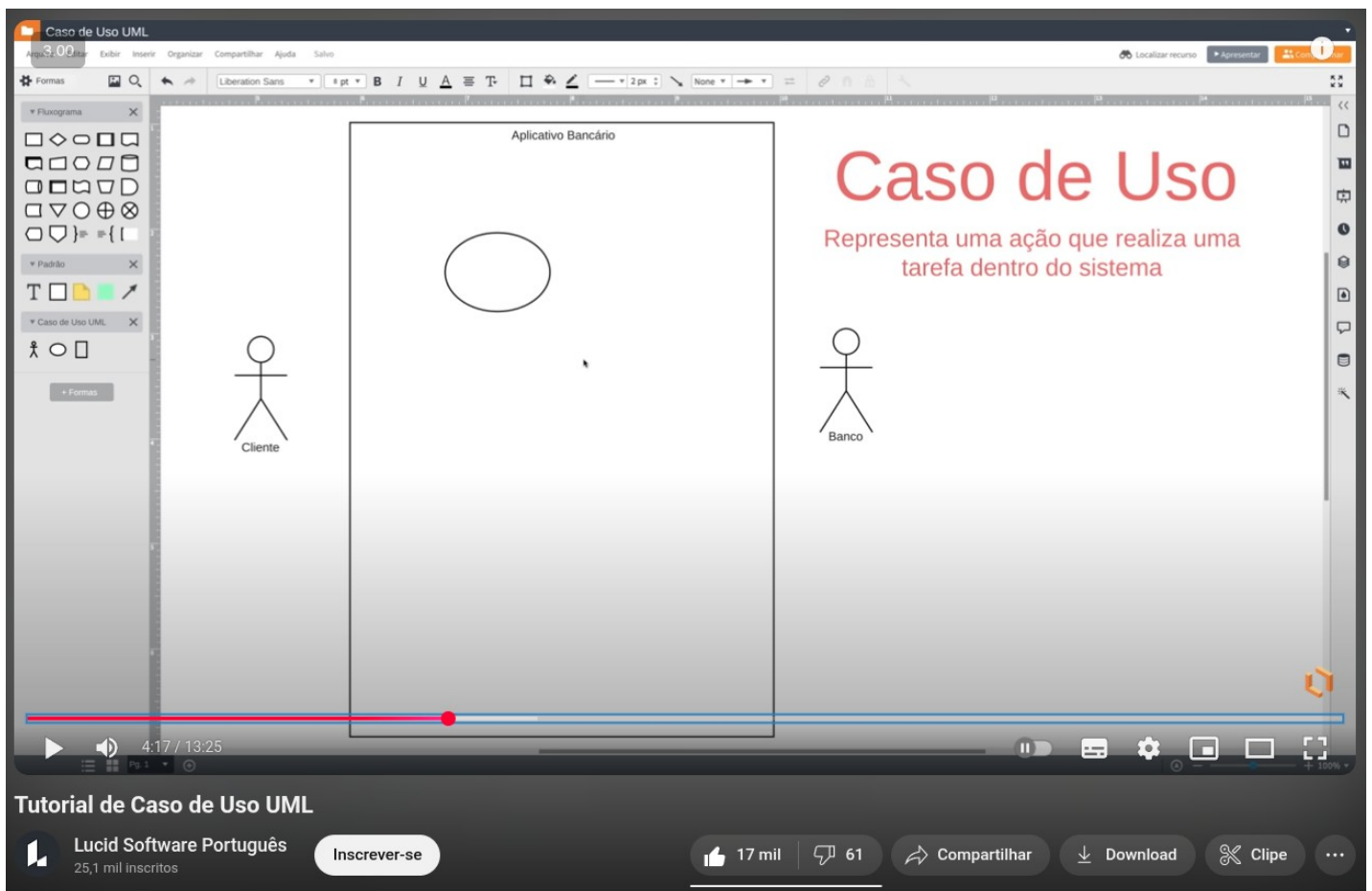
Fonte: Douglas. Tutorial de Caso de Uso UML. Lucid Software Português, 25 abr. 2019. 1 vídeo (01 min. 52 seg.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ab6eDdwS3rA>. Acesso em: 28 set. 2025.

7) O que são atores principais e atores secundários? Que os cuidados devem ser tomados para representar cada um deles no diagrama de caso de uso?



Atores primários iniciam a utilização do sistema, os secundários interagem com ele. Os primários devem ser representados à esquerda do diagrama e, os secundário, à direita. Fonte: Douglas. Tutorial de Caso de Uso UML. Lucid Software Português, 25 abr. 2019. 1 vídeo (04 min. 02 seg.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ab6eDdwS3rA>. Acesso em: 28 set. 2025.

8) O que é um caso de uso? Por que não se deve usar um substantivo no nome de um caso de uso? Quais os cuidados que devemos tomados para utilizar um caso de uso no diagrama de casa de uso? Cite exemplos de caso de uso.



Um caso de uso é uma ação que um ator faz no sistema. Ações (AÇÕES) não são substantivos. E os casos de uso devem ser interligados com pelo menos um ator. Exemplo de caso de uso: ver extrato bancário.

Fonte: Douglas. Tutorial de Caso de Uso UML. Lucid Software Português, 25 abr. 2019. 1 vídeo (04 min. 17 seg.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ab6eDdwS3rA>. Acesso em: 28 set. 2025.

9) O que são relacionamentos? Quais os tipos de relacionamentos? Quando os relacionamentos terão a notação de setas pontilhadas e em qual direção essas setas possuem em relação aos casos de uso (Caso de Uso Base, Caso de Uso Incluído, Caso de Uso Estendido)? Apresente exemplos.

Relacionamentos

- Associação
- Inclusão
- Extensão
- Generalização

Tutorial de Caso de Uso UML

Lucid Software Português
25,1 mil inscritos

Inscrição

17 mil 61

Compartilhar

Download

Clipe

Tipos de relacionamentos: associação, inclusão, extensão, generalização e ponto de extensão. Relacionamentos são ações que o ator tem com o sistema. Relacionamentos que terão setas pontilhadas: associação, inclusão e apontam para o caso de uso principal.

Fonte: Douglas. Tutorial de Caso de Uso UML. Lucid Software Português, 25 abr. 2019. 1 vídeo (07 min. 47 seg.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ab6eDdwS3rA>. Acesso em: 28 set. 2025.

10) O que é uma Especificação de Casos de Uso? Quais os tipos de fluxos podem ter na Especificação de Casos de Uso? Descreva cada um deles

11) O que é a Especificação Suplementar?



4.1.2 Requisitos não funcionais

Os requisitos não funcionais, como o nome sugere, são requisitos que não estão diretamente relacionados com os serviços específicos oferecidos pelo sistema a seus usuários. Eles podem estar relacionados às propriedades emergentes do sistema, como confiabilidade, tempo de resposta e ocupação de área. Uma alternativa a esse cenário seria os requisitos definirem restrições sobre a implementação do sistema, como as capacidades dos dispositivos de E/S ou as representações de dados usadas nas interfaces com outros sistemas.

Os requisitos não funcionais, como desempenho, proteção ou disponibilidade, normalmente especificam ou restringem as características do sistema como um todo. Requisitos não funcionais são frequentemente mais críticos que requisitos funcionais individuais. Os usuários do sistema podem, geralmente, encontrar maneiras de contornar uma função do sistema que realmente não atenda a suas necessidades. No entanto, deixar de atender a um requisito não funcional pode significar a inutilização de todo o sistema. Por exemplo, se um sistema de aeronaves não cumprir seus requisitos de confiabilidade, não será certificado como um sistema seguro para operar; se um sistema de controle embutido não atender aos requisitos de desempenho, as funções de controle não funcionarão corretamente.

Uma especificação suplementar é um documento usado para registrar requisitos que não se encaixam nos casos de uso. O documento fala de desempenho, usabilidade, segurança, compatibilidade e etc.

Fonte: Sommerville, Ian. Engenharia de Software. Pearson Universidades. São Paulo. 2014, pg. 60.

13) O que significa FURPS?

14) Escreva sobre o RUP?

15) Elabore um diagrama de caso de uso e a Especificação de Casos de Uso para o seu projeto da disciplina.



Faculdade UnB Gama - FGA

Professor: André Barros de Sales

Disciplina: Requisitos de Software

Matrícula: 221037803 Nome: Letícia Kellen Ramos Paiva

Tópico: Especificação Suplementar - Lista de Verificação

1. A introdução do documento define claramente seu propósito e escopo?

1. Introdução

[A introdução da Especificação Suplementar deve fornecer uma visão geral de todo o documento. Ela deve incluir a finalidade, o escopo, as definições, os acrônimos, as abreviações, as referências e a visão geral desta Especificação Suplementar.]

A Especificação Suplementar captura os requisitos de sistema que não são capturados imediatamente nos Casos de Uso do Modelo de Casos de Uso. Entre os requisitos estão incluídos:

- *Requisitos legais e reguladores, incluindo padrões de aplicativo.*
- *Atributos de qualidade do Sistema a ser criado, incluindo requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e suportabilidade.*
- *Outros requisitos, como Sistemas operacionais e ambientes, requisitos de compatibilidade e restrições de design.*

]

2. A seção "Identificação do Projeto" está completamente preenchida com a sigla, nome do projeto, requisitante e gerente?

2. Identificação do Projeto

Projeto	<i>[Sigla do Projeto – Nome do Projeto]</i>
Requisitante	<i>[Nome do Requisitante]</i>
Gerente de Projetos	<i>[Nome do Gerente de Projetos]</i>

3. Os requisitos funcionais não cobertos por Casos de Uso estão descritos na seção "Funcionalidade"?

3. Funcionalidade

[Esta seção descreve os requisitos funcionais do sistema que são expressos no estilo de linguagem natural. Para muitos aplicativos, isso poderá constituir o volume do Pacote SRS e deve-se refletir muito para organizar esta seção. Normalmente, ela é organizada por recurso, mas métodos de organização alternativos como, por exemplo, organização por usuário ou organização por subsistema, também podem ser apropriados. Entre os requisitos funcionais podem estar incluídos conjuntos de recursos, capacidades e segurança].

4. Foram definidos requisitos de usabilidade que possam ser medidos (ex:



tempo de treinamento ou tempo para realizar tarefas)?

4. Usabilidade

[Esta seção deve incluir todos os requisitos que afetam a usabilidade. Estes são alguns exemplos]:

- Especifique o tempo de treinamento necessário para que usuários normais e usuários com conhecimentos avançados se tornem produtivos em operações específicas
- Especifique períodos de tempo mensuráveis para tarefas típicas ou
- Especifique requisitos que estejam em conformidade com os padrões comuns de usabilidade.

]

5. Foram especificados os requisitos de confiabilidade do sistema (ex: percentual de disponibilidade, tempo médio entre falhas)?

5. Confiabilidade

[Os requisitos de confiabilidade do sistema devem ser especificados aqui. Abaixo, algumas sugestões]:

- Disponibilidade - especifique a porcentagem de tempo disponível (xx.xx%), as horas de uso, o acesso à manutenção, as operações de modo degradado etc.
- Tempo Médio entre Falhas (MTBF) - normalmente especificado em horas, mas também poderá ser especificado em termos de dias, meses ou anos.
- Tempo Médio para Reparo (MTTR) - quanto tempo o sistema poderá ficar sem funcionar após uma falha?
- Exatidão - especifique a precisão (resolução) e exatidão (através de algum padrão conhecido) necessárias na saída dos sistemas.
- Taxa máxima de erros ou defeitos - geralmente expressa em termos de erros/KLOC (thousands of lines of code, milhares de linhas de código) ou de erros/ponto de função.
- Taxa de erros ou defeitos - categorizados em termos de erros pouco importantes, importantes e críticos: o(s) requisito(s) deve definir o que se entende por um erro "crítico" (ex: perda total de dados ou total incapacidade de usar determinadas partes da funcionalidade do sistema).

]

6. As características de desempenho do sistema foram detalhadas com métricas específicas (ex: tempo de resposta, capacidade de transações)?

6. Desempenho

[As características de desempenho do sistema devem ser descritas nesta seção. Inclua tempos de resposta específicos. Quando aplicável, faça referência, por nome, aos Casos de Uso relacionados].

- Tempo de resposta de uma transação (médio, máximo)
- Taxa de transferência (ex: transações por segundo)
- Capacidade (ex: o número de clientes ou de transações que podem ser acomodados pelo sistema)
- Modos de degradação (o modo aceitável de operação quando o sistema tiver sido degradado de alguma maneira)
- Utilização de recursos: memória, disco, comunicações etc.

]

7. A seção de suportabilidade indica os requisitos que facilitarão a manutenção futura do sistema (ex: padrões de codificação)?



7. Suportabilidade

[Esta seção indica todos os requisitos que aprimorarão a suportabilidade ou manutenibilidade do sistema que está sendo criado, incluindo padrões de codificação, convenções de nomeação, bibliotecas de classes, acesso à manutenção e utilitários de manutenção.]

Autor: MCTIC - CGSI

Página 5/8

Nome do Arquivo: SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar.docx

8. As restrições de projeto, como linguagens de programação ou ferramentas obrigatórias, foram listadas?

8. Restrições de Projeto

[Esta seção deve indicar todas as restrições de design referentes ao sistema que está sendo criado. As restrições de design representam decisões de design que foram impostas e devem ser obedecidas. Entre os exemplos desse tipo de restrição estão linguagens de software, requisitos de processo de software, uso prescrito de ferramentas de desenvolvimento, restrições de design e de arquitetura, componentes comprados, bibliotecas de classes etc.]

9. Os padrões legais ou reguladores que o produto deve seguir estão claramente identificados?

9.1. Padrões Aplicáveis

[Liste todos os padrões com os quais o produto deverá estar em conformidade. Entre eles, poderão estar incluídos padrões legais e reguladores, padrões de comunicações (TCP/IP, ISDN), padrões de conformidade com plataformas (Windows, UNIX etc) e padrões de qualidade e de segurança (ISO, CMMI).]

10. As interfaces (de usuário, hardware, software, comunicação) com as quais o sistema deve interagir estão definidas?

11. Interfaces

[Esta seção define as interfaces que devem ser suportadas pelo aplicativo. Ela deve conter especificidades, protocolos, portas e endereços lógicos adequados, entre outros, para que o software possa ser desenvolvido e verificado em relação aos requisitos de interface.]

11. Os requisitos de ambiente, como sistema operacional e hardware necessário, foram especificados?

12. Requisitos de Licenciamento

[Esta seção define todos os requisitos de imposição de licenciamento ou outros requisitos de restrição de utilização que devem ser exibidos pelo software.]

12. O documento possui a seção final para as aprovações formais dos



responsáveis?

15. Aprovações

Aprovações		
Participante	Assinatura	Data

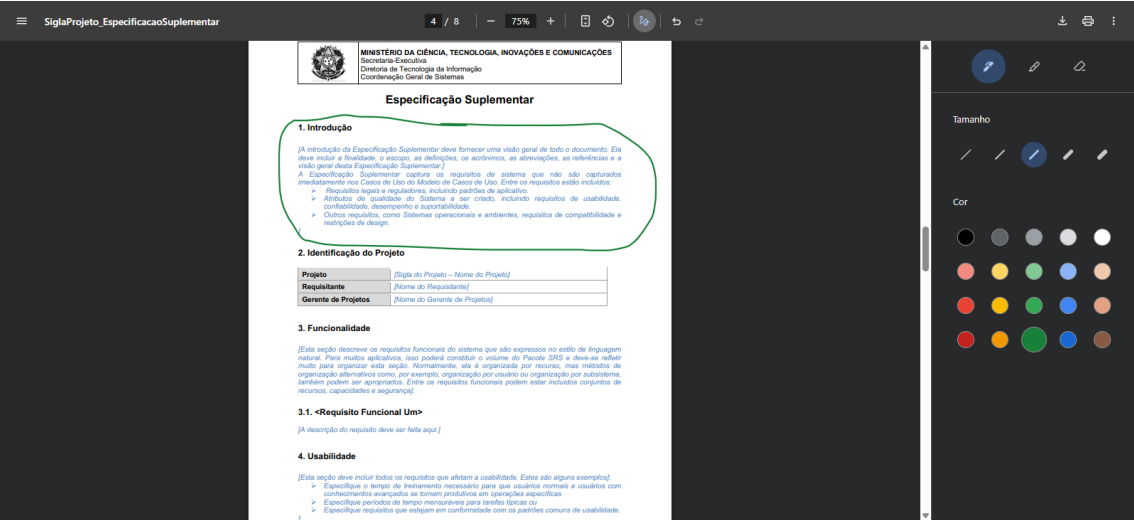
Sigla do Projeto - Nome do Projeto: Especificação Suplementar **MCTIC - CGSI**

Nome: Antonio Amadeu de Sousa Carvalho

Matrícula: 222006552

Lista de verificação para Especificação Suplementar

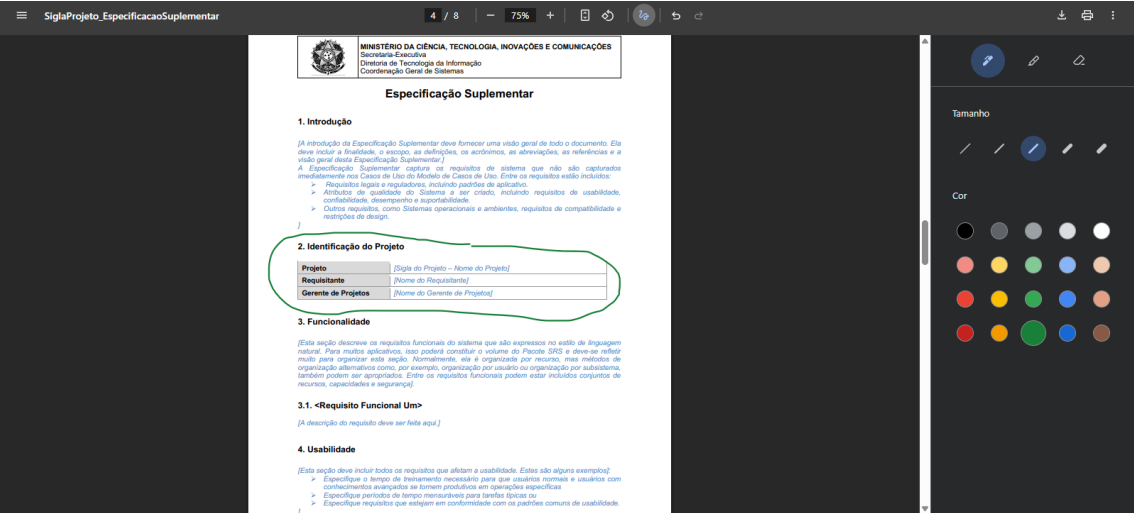
1. Introdução está completa e clara?



— [MCTIC, 2017, p. 4]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar.
Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

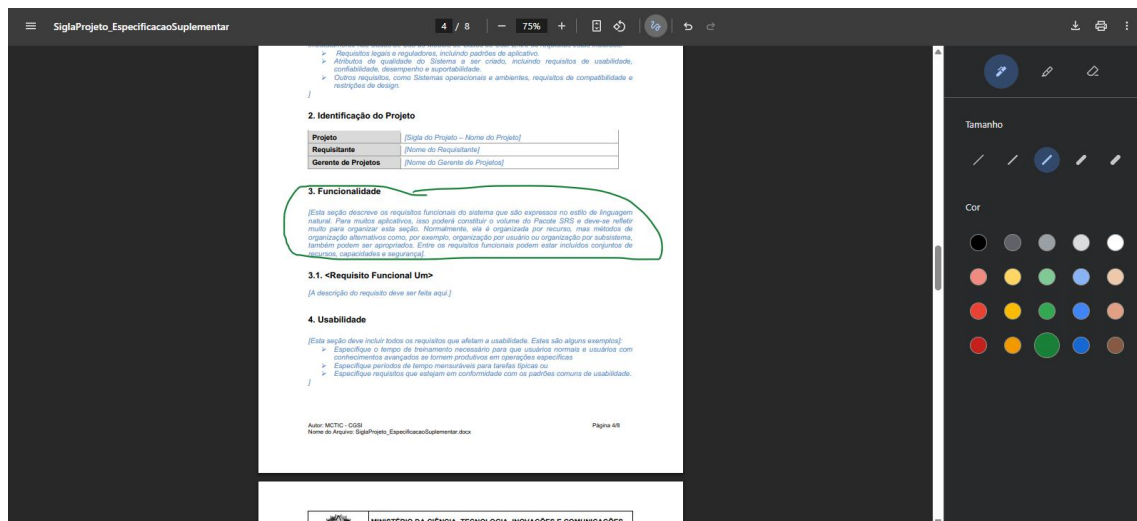
2. Projeto está corretamente identificado?



— [MCTIC, 2017, p. 4]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar.
Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

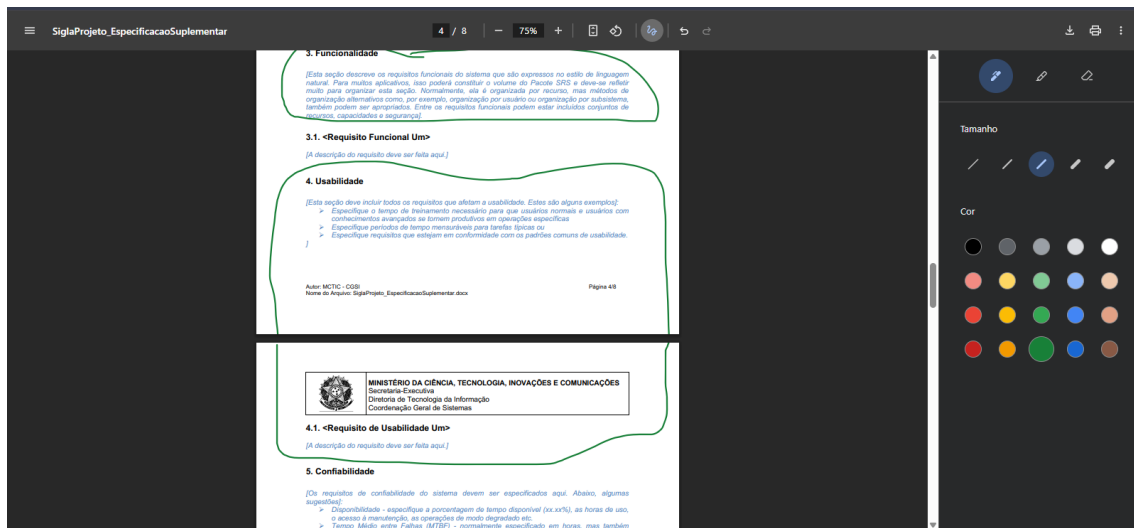
3. As funcionalidades foram descritas em linguagem natural e organizadas por recurso, usuário ou subsistema?



— [MCTIC, 2017, p. 4]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar.
Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

4. Requisitos de usabilidade estão definidos com critérios mensuráveis (ex.: tempo de treinamento, tempo de execução de tarefas, conformidade com padrões)?

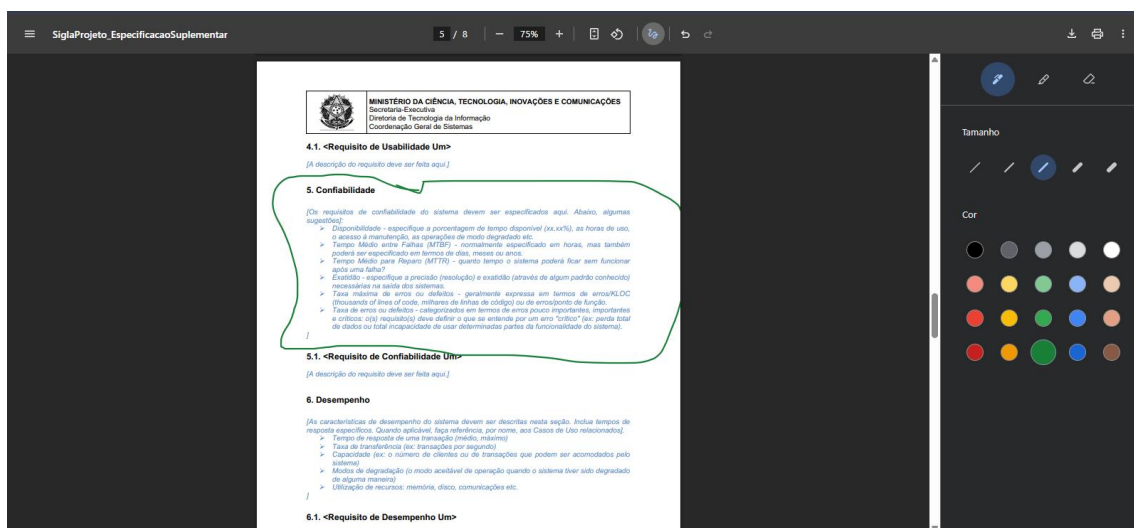


— [MCTIC, 2017, p. 4–5]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar. Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

5. Os requisitos de confiabilidade especificam disponibilidade, MTBF, MTTR, exatidão e taxa de erros permitida?

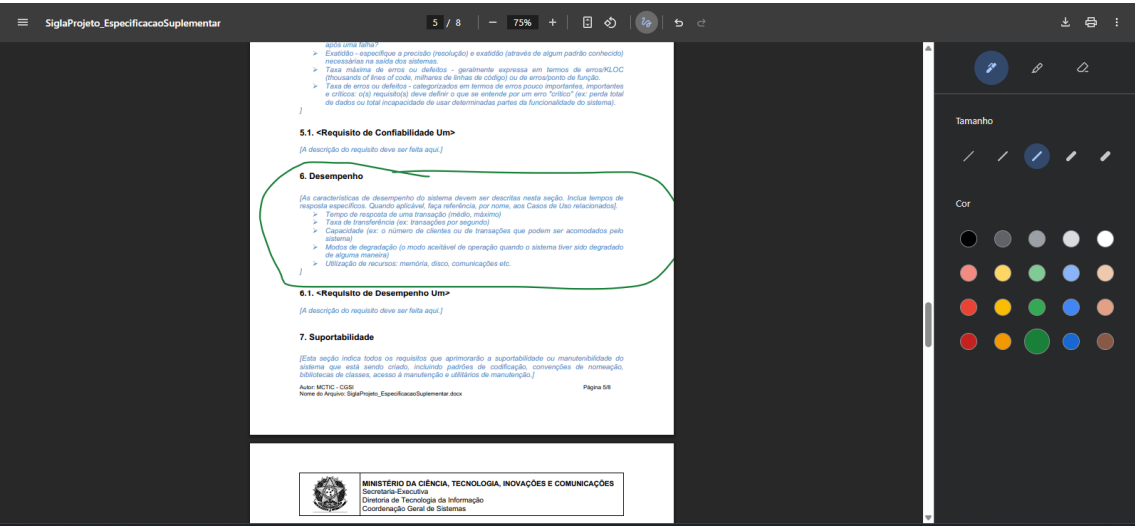


— [MCTIC, 2017, p. 5]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar. Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

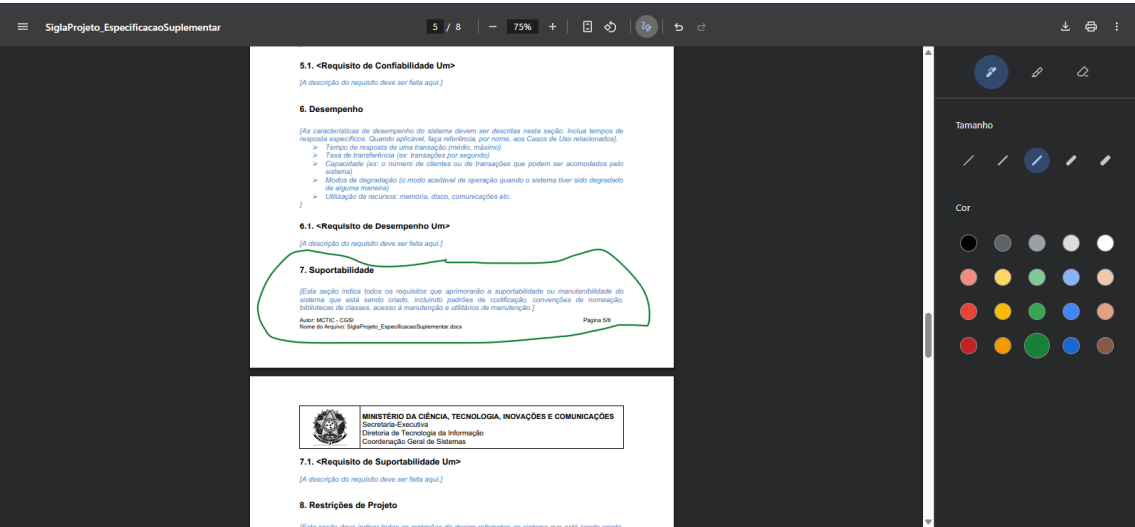
6. Os requisitos de desempenho estão claros e mensuráveis (ex.: tempo de resposta, taxa de transferência, capacidade do sistema, uso de recursos)?



— [MCTIC, 2017, p. 5]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar.
Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

7. Foram incluídos requisitos de suportabilidade e manutenibilidade (ex.: padrões de codificação, convenções, ferramentas de manutenção)?

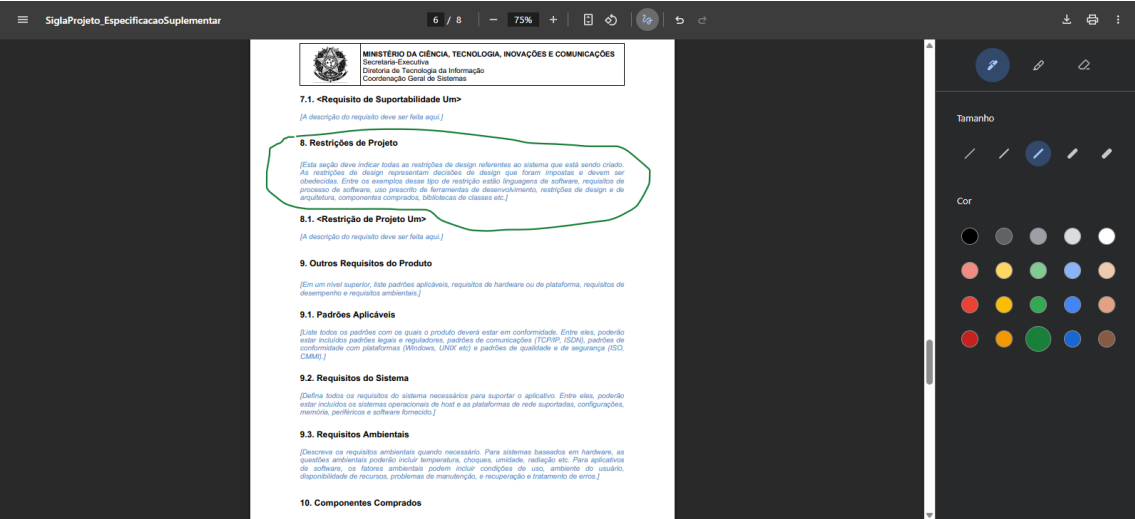


— [MCTIC, 2017, p. 5]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar.

Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

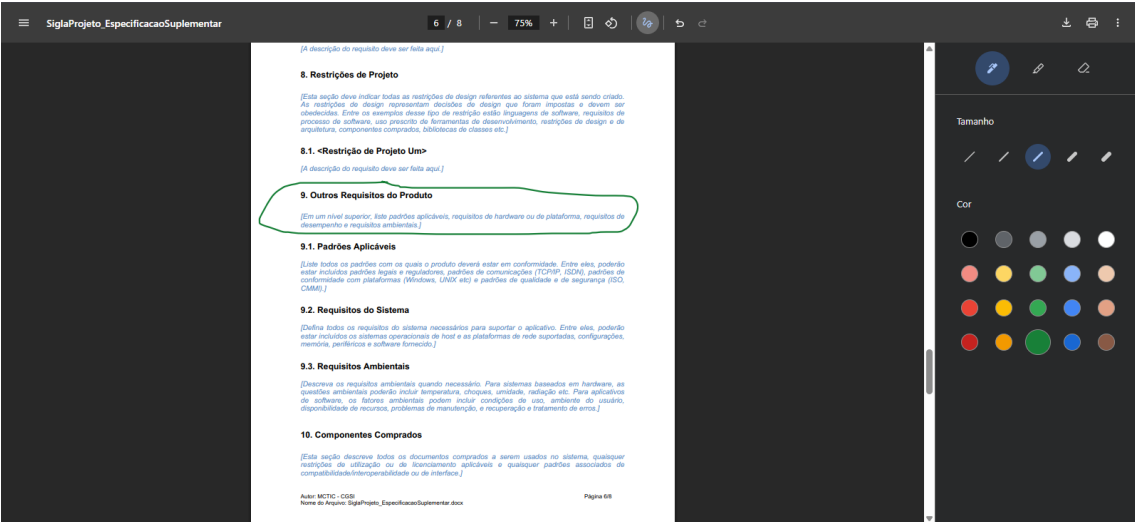
8. Restrições de projeto foram especificadas (ex.: linguagens de programação, ferramentas, arquitetura, bibliotecas obrigatórias)?



— [MCTIC, 2017, p. 6]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar.
Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

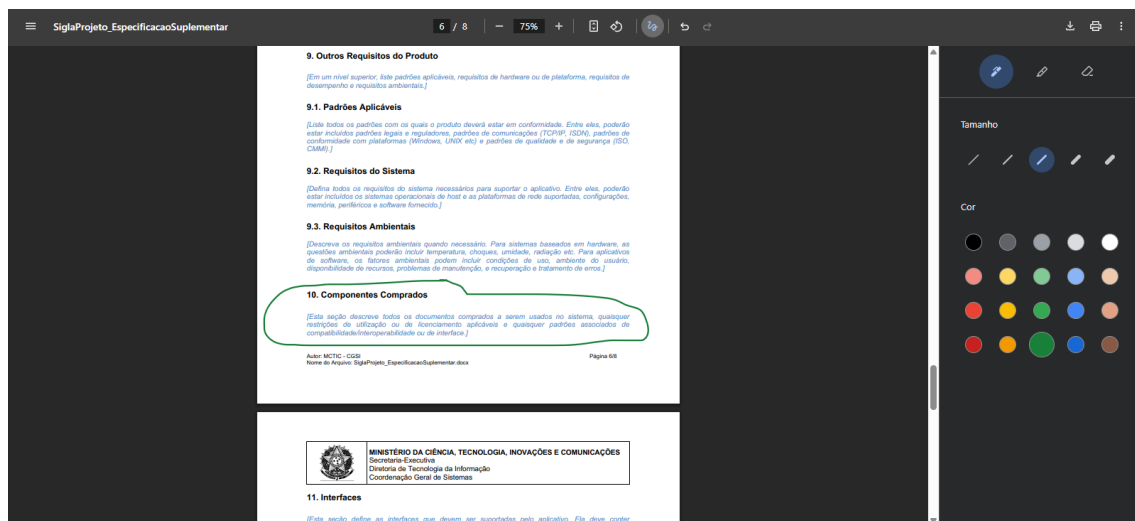
9. Outros requisitos do produto foram descritos (padrões aplicáveis, requisitos do desempenho, requisitos de hardware)?



— [MCTIC, 2017, p. 6]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar.
Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

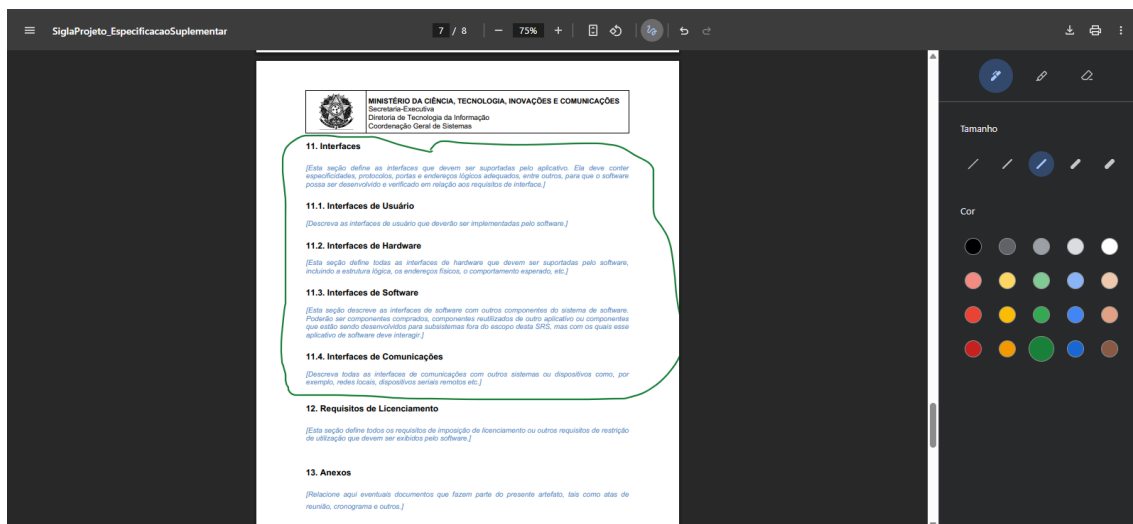
10. Componentes comprados foram identificados (incluindo restrições de uso, licenciamento ou compatibilidade)?



— [MCTIC, 2017, p. 6]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar.
Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

11. Interfaces estão detalhadas (usuário, hardware, software e comunicações) com protocolos e comportamentos esperados?

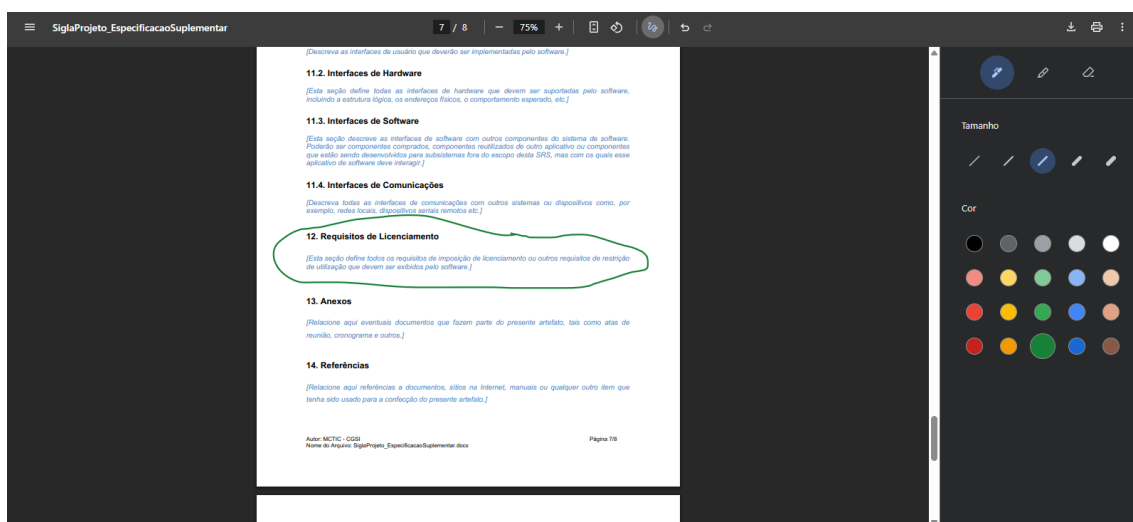


— [MCTIC, 2017, p. 7]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar. Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

12. Requisitos de licenciamento foram incluídos (restrições legais, normas de uso, propriedade intelectual)?

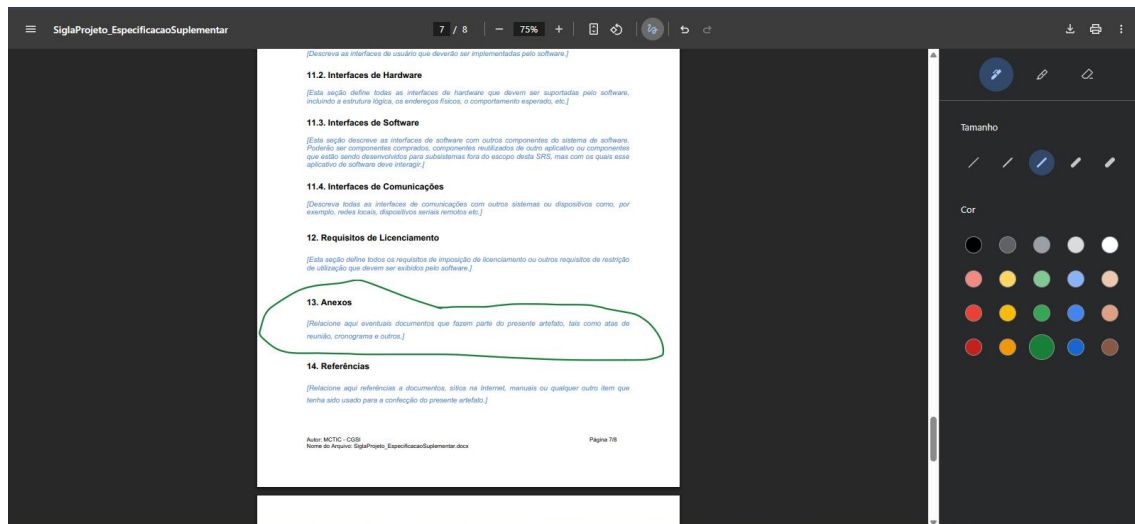


— [MCTIC, 2017, p. 7]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar. Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

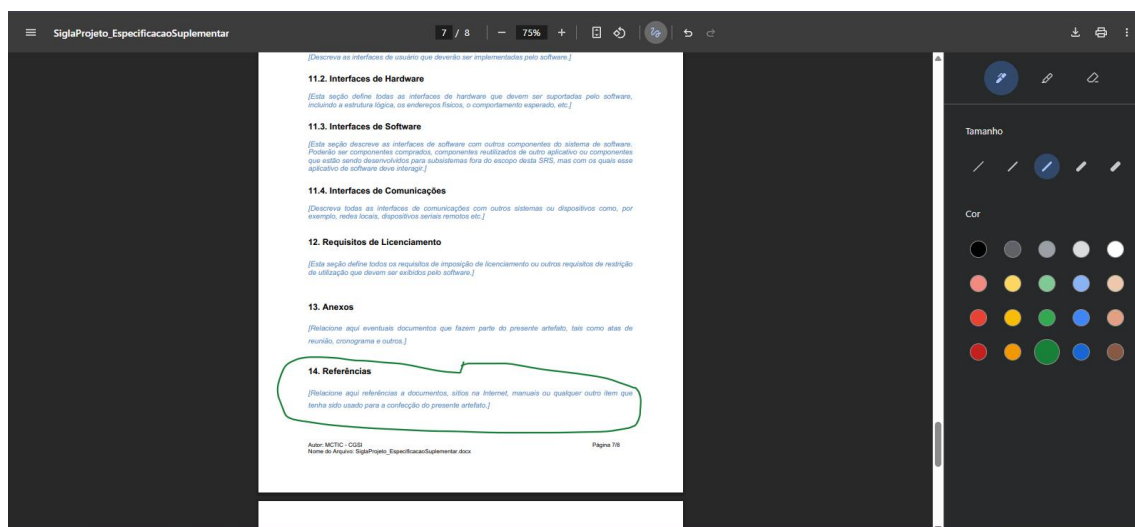
13. Anexos estão devidamente relacionados (atas, cronogramas, documentos complementares)?



— [MCTIC, 2017, p. 7]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar.
Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.

14. Referências utilizadas na elaboração do artefato foram listadas corretamente?



— [MCTIC, 2017, p. 7]

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
SiglaProjeto_EspecificacaoSuplementar, exemplo de Especificação Suplementar.

Versão 1.0. Brasília: Coordenação Geral de Sistemas, Diretoria de Tecnologia da Informação, Secretaria-Executiva, 2017.