



WPIAM

*World Partners in
Asset Management*

SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO GLOBAL (*GLOBAL CERTIFICATION SCHEME GCS*)

JUNHO 2020

ISBN: 978-1-922528-08-7

Observação

- Esta apresentação fornece uma visão geral abreviada do GCS com o objetivo de transmitir conceitos fundamentais e uma visão de alto nível da abordagem
- *Ele não substitui de forma alguma o documento de posição completo do GCS e as especificações detalhadas associadas*

Contexto WPiAM

Objetivos principais do WPiAM:

- Ser uma **certificadora de pessoal no mercado** multilíngue e global
- Manter um banco de dados de perguntas e respostas adequadas para a certificação de auditores e avaliadores ISO55001 com o conhecimento e compreensão mínimos exigidos de gestão de ativos
- Criar um **sistema de certificação global (GCS)** para gestão de ativos (AM)
- Demonstrar os valores de integridade, colaboração e dever para o público

Desenvolvimento de novos produtos:

- Provisão de um **estrutura de certificações** (também conhecido como "designações") que:
 - permita que a competência dos indivíduos seja comparada de uma **forma global**
 - representa o reconhecimento de **competência para desempenhar funções fundamentais da AM e exigir a demonstração de uma combinação de qualificações adequadas e evidência de aplicação**

... o caminho até agora

- ❖ **CAMA** (Avaliador Certificado em Gestão de Ativos)
 - Exame online: testando o **conhecimento** e compreensão de AM
 -Junto com um CV com 5 anos de experiência em AM demonstrando **compreensão do ambiente de AM** - certifica **competência** para efetivamente **avaliar sistemas de AM** (em termos de ISO 55001) ou, mais amplamente conhecido como “modelos de AM”
 - Solicitação: **avaliação interna ou externa** de modelos de AM em organizações - para identificar a conformidade da prática de AM
 - Até o momento: 784 CAMAs certificados em 7 países
- ❖ O GCS agora estende isso dentro de um conjunto mais amplo de certificações que se aplicam a **Praticantes** na AM

Objetivos específicos do GCS

- Promover **amplo reconhecimento** do valor dos profissionais de AM
- Promover **propriedade e busca** de AM por indivíduos como profissão
- **Atrair e reter** pessoas competentes na profissão de AM, em todos os níveis
- Promover **avanço de carreira, transportabilidade mundial e aumento de outras profissões** no campo da AM
- Facilitar **transferibilidade** entre indústrias e países
- Especificar a **competência** em AM para funções AM típicas
- Reconhecer habilidades e conhecimentos alcançados por meio de **caminhos diferentes** e ambientes operacionais
- Fornece uma estrutura GCS inicial como um **plataforma para revisão periódica** de oportunidades para melhorar

Definições usadas no GCS

- **“Esquema de Certificação”**: competência e outros requisitos relacionados a categorias ocupacionais ou qualificadas de pessoas específicas (ISO 17024)
- **"Competência"**: capacidade de aplicar conhecimentos e habilidades para alcançar os resultados pretendidos (ISO 17024)
- **“Avaliação”**: processo que avalia o cumprimento de uma pessoa do esquema de certificação (ISO 17024)
- **"Qualificação"**: comprovada educação, treinamento e experiência de trabalho, quando aplicável (ISO 17024) - *Observação: a experiência de trabalho é uma rota alternativa que pode ser considerada no lugar de qualificações acadêmicas ou de treinamento*
- **Designação**: um nome oficial, descrição ou título (Inglês Oxford) *Observação: como CTAM, CPAM e CSAM*

..... Mais Definições

- **“Sistema de Gestão de Ativos”**: sistema para gestão de ativos, cuja função é estabelecer a política de gestão de ativos e objetivos de gestão de ativos (ISO 55001)
 - **“Estrutura de gerenciamento de ativos”**: uma estrutura de gestão de ativos é um conjunto de documentos, sistemas e processos que tratam das responsabilidades de gestão de ativos de uma organização (Base de Conhecimento do Governo Local e Municipal)
 - **"Especificação"**: um ato de identificar algo com precisão ou de estabelecer um requisito preciso (Inglês Oxford)
 - **"Domínio"**: uma esfera específica de atividade ou conhecimento (Inglês Oxford)
- e no GCS: inclui uma 'disciplina' (ou grupo de disciplinas) na ambiente GFMAM

Assuntos do ambiente de AM

ESTRATÉGIA E PLANEJAMENTO

- Política de AM
- Estratégia e objetivos da AM
- Análise de demanda
- Planejamento estratégico
- Planejamento AM



TOMADA DE DECISÕES DE AM

- Tomada de decisão de investimento de capital
- Tomada de decisão de O&M
- Realização do valor do ciclo de vida
- Estratégia de recursos
- Estratégia de desligamento e interrupção



INFORMAÇÃO DE ATIVOS

- Estratégia de informação de ativos
- Padrões de informações de ativos
- Sistemas de informação de ativos
- Gerenciamento de dados e informações



ORGANIZAÇÃO E PESSOAS

- Gestão de compras e cadeia de suprimentos
- Liderança de gestão de ativos
- Estrutura organizacional
- Cultura organizacional
- Competência em gestão



RISCO E REVISÃO

- Avaliação e gestão de risco
- Planejamento de contingência e análise de resiliência
- Desenvolvimento sustentável
- Gerenciamento de mudança
- Desempenho de ativos e monitoramento de integridade
- Monitoramento do sistema de gestão de ativos
- Análise, auditoria e garantia de gestão
- Custeio e avaliação de ativos
- Engajamento das partes interessadas



FORNECIMENTO DE CICLO VITAL

- Normas técnicas e legislação
- Criação e aquisição de ativos
- Engenharia de sistemas
- Gerenciamento de configurações
- Entrega de manutenção
- Engenharia de confiabilidade
- Operações de ativos
- Gestão de recursos
- Gerenciamento de desligamento e interrupção
- Resposta a falhas e incidentes
- Descomissionamento de ativos & disposição



"Domínio": Assunto ou grupo de assuntos da AM Paisagem (Especificações GCS)

Exemplo de Domínios

ESTRATÉGIA E PLANEJAMENTO

- Política de AM
- Estratégia e objetivos da AM
- Análise de demanda
- Planejamento estratégico
- Planejamento

Exemplos:

- Gerente: Unidade de Planejamento AM
- Gerente: Unidade de Gerenciamento de Projetos
- Gerente: Unidade de Cadeia de Suprimentos
- Gestor de RH
- Gerente de risco
- Gerente: Engenharia
- Gerenciador de dados
- Chefe: Divisão AM



TOMADA DE DECISÕES DE AM

- Tomada de decisão de investimento de capital
- Tomada de decisão de O&M
- Realização do valor do ciclo de vida
- Estratégia de recursos



INFORMAÇÃO DE ATIVOS

- Estratégia de informação de ativos
- Padrões de informações de ativos
- Sistemas de informação de ativos
- Gerenciamento de dados e informações



ORGANIZAÇÃO E PESSOAS

- Gestão de compras e cadeia de suprimentos
- Liderança de gestão de ativos
- Estrutura organizacional
- Cultura organizacional
- Competência gestão



RISCO E REVISÃO

- Avaliação e gestão de risco
- Planejamento de contingência e análise de resiliência
- Desenvolvimento sustentável
- Gerenciamento de mudança
- Desempenho de ativos e monitoramento de integridade
- Monitoramento do sistema de gestão de ativos
- Análise, auditoria e garantia de gestão
- Custeio e avaliação de ativos
- Engajamento das partes interessadas



FORNECIMENTO DE CICLO VITAL DELIVERY

- Normas técnicas e legislação
- Criação e aquisição de ativos
- Engenharia de sistemas
- Gerenciamento de configurações
- Entrega de manutenção
- Engenharia de confiabilidade
- Operações de ativos
- Gestão de recursos
- Gerenciamento de desligamento e interrupção
- Responsabilidade por incidentes
- Descomissionamento de ativos & disposição



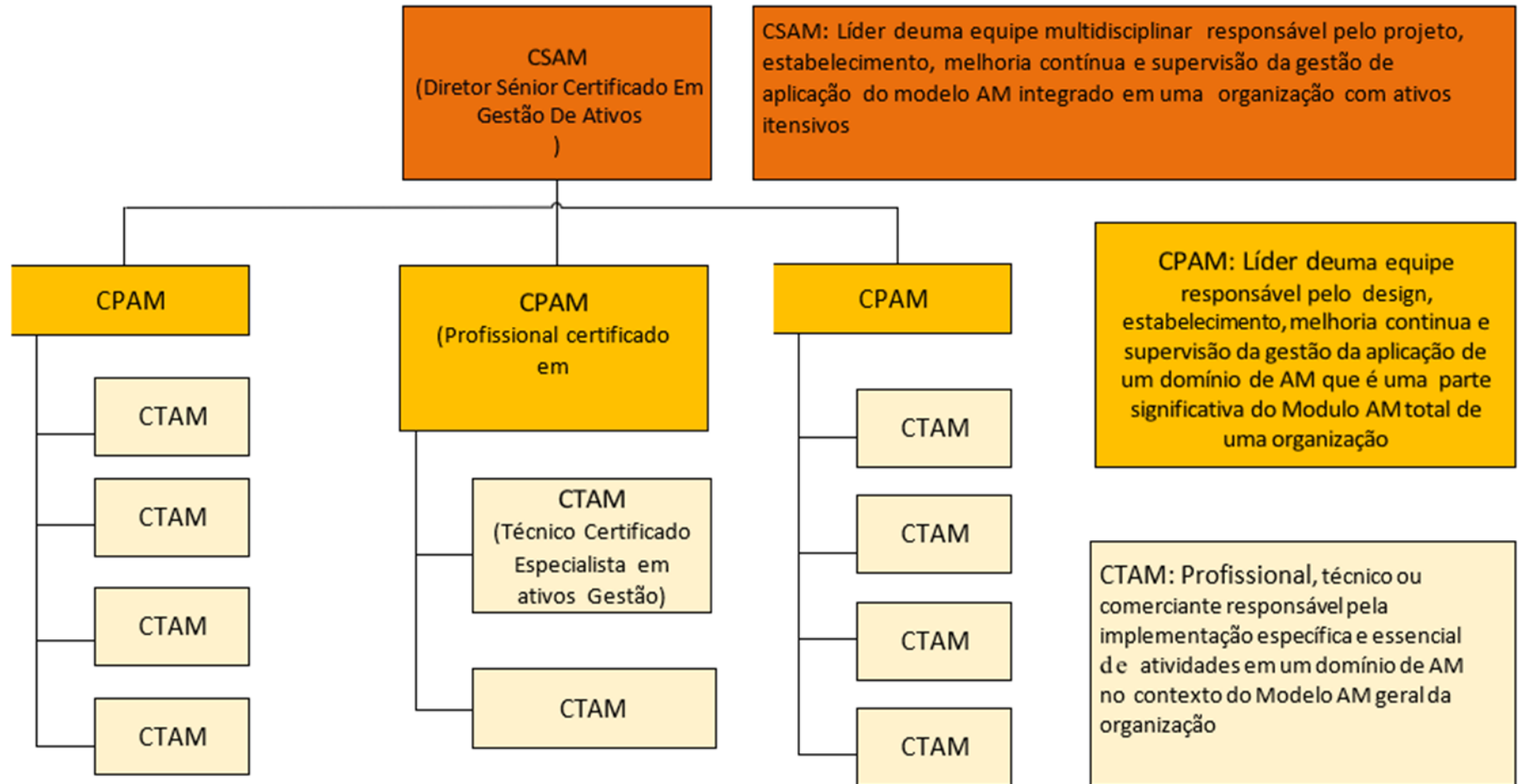
Princípios de Requisitos do GCS

Tema central: AM de sucesso é baseado em eficácia **TRABALHO EM EQUIPE** ("AM": Atividade coordenada de uma organização para perceber valor dos ativos (ISO 55001))

Os candidatos devem, portanto:

- Não apenas executar sua **própria função específica de uma forma competente** (que são objeto de outras certificações da indústria / profissionais) ... eles também devem:
- Ter uma consciência forte e **apreciação do ajuste** desses esforços com aqueles realizados coletivamente de acordo com o modelo AM da organização, operacionalmente, taticamente e estrategicamente; e
- Demonstrar **participação ativa na montagem, manutenção e implementação do modelo AM integrado** (conforme aplicável à sua função)

Ilustração das funções organizacionais



Critérios de Especificação

- **Conhecimento**

- Qualificação no domínio respectivo (vinculada à função)
- Qualificação em AM

... ou reconhecimento de aprendizagem prévia (RPL) e experiência adicional no local de trabalho

- Exame de AM (para CSAM e CPAM - CAMA ou equivalente)

- **Experiência**

- Envolvimento e exposição à indústria de gestão de ativos

- **Habilidades**

- Participação na informação e preparação dos elementos fundamentais do modelo AM (CTAM e CPAM nos respectivos domínios - e CSAM na integração geral)
- Liderança e gestão

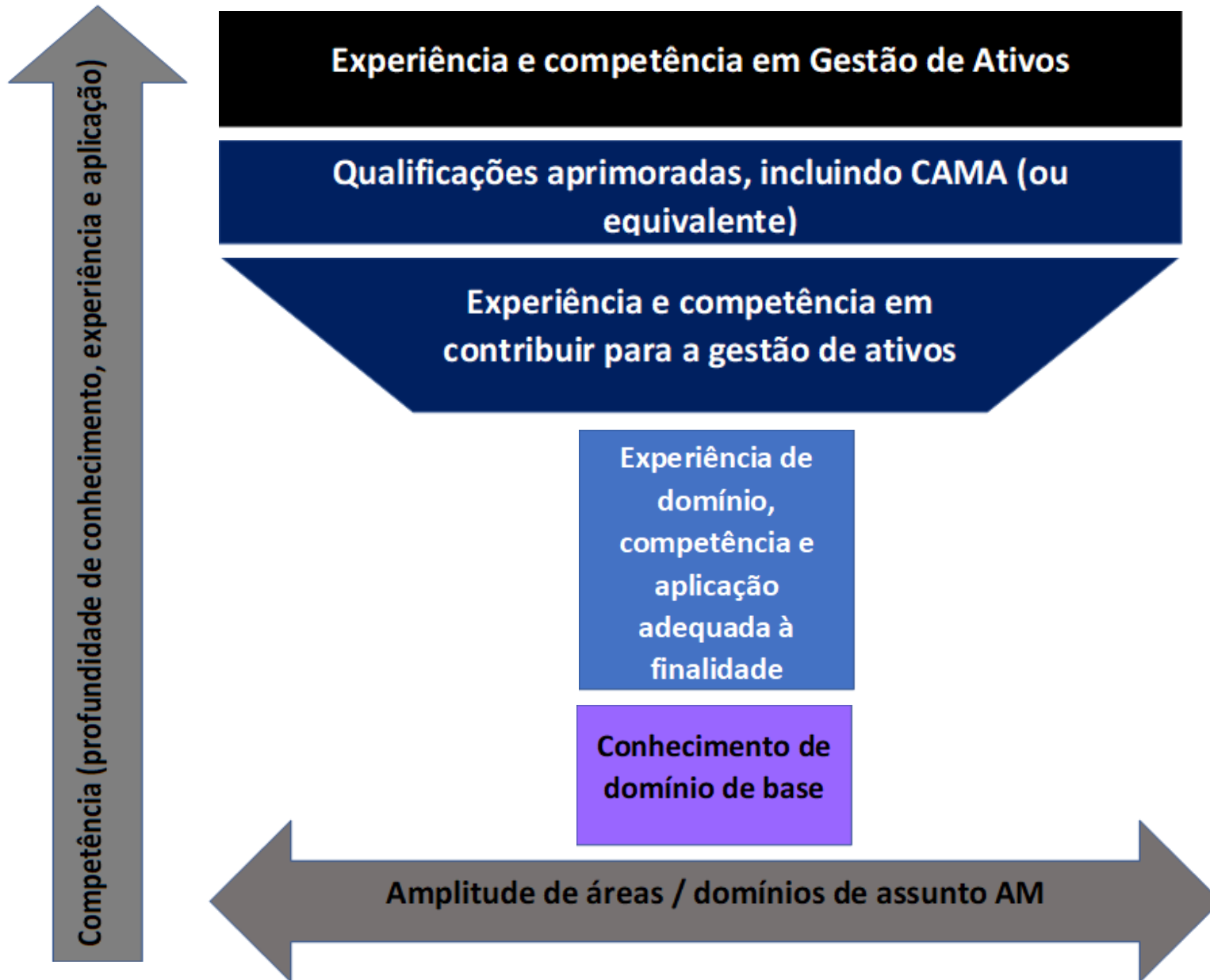
❖ Portfólio de ativos significativos (CSAM)

❖ Área significativa do negócio (CSAM & CPAM)

Taxonomia de Bloom

		Dimensão Cognitiva				Domínio Afetivo (Atitude)	Domínio de AM	Habilidade	Liderança & Gestão	Função
		(Conhecimento) Lembrar	Compreender	Aplicar	Analisar					
CSAM	Metacognitivo				Ordenar, explicar, Diferenciar	Receber, Responder, Valorizar, Organizar, Caracterizar	Disciplina específica de AM Sistema/modelo de AM	Comunicar conhecimento e ideias complexas, gerenciar interação	Líder da equipe AM e / ou especialista no domínio	Líder, Gerente, Praticante e Especialista
	Processual	CAMA (ou equivalente)		Classificar, Experimentar, Calcular						
	Factual/ Conceptual	Resumir, Interpretar								
CPAM	Processual	CAMA (ou equivalente)		Classificar, Experimentar, Calcular	Receber, Responder, Valorizar	Disciplina específica de AM Sistema/modelo de AM	Comunicar conhecimento e ideias	Líder competente e/ou conselheiro especialista	Praticante e/ou conselheiro Especialista	
	Factual/ Conceptual	Resumir, Interpretar								
CTAM	Processual	CAMA (ou equivalente)		Classificar, Experimentar, Calcular	Receber Responder	Disciplina específica AM	Aplicação processual de conhecimento e ideias	Técnicamente Proficiente	Técnico Praticante	
	Factual/ Conceptual	Resumir, Interpretar								

Progressão de carreira



Outros Princípios Orientadores

- CSAMs e CPAMs - geralmente serão praticantes *em organizações com ativos intensivos*, embora a certificação também inclua **“conselheiros” externos / especialistas / consultores de domínio** nos respetivos níveis
- **Rotas alternativas de certificação** pode ser acomodadas - embora exija mais experiência de trabalho; passar por uma revisão mais rigorosa dos artefactos do local de trabalho e da participação do candidato; e uma entrevista
- **Desenvolvimento profissional contínuo (CPD)** será necessário para manter a certificação (como com CAMA)
- **Diretrizes específicas do país** fornecem uma interpretação simples e explícita dos requisitos para orientar os candidatos, bem como observar a adequação do GCS às qualificações, certificações e requisitos legais existentes em todos os setores aplicáveis
- As disposições indicadas nas diretrizes são revisadas e confirmadas por **WPiAM** para garantir uma abordagem consistente

Requisitos de aplicação fundamentais

Papel do avaliador	Funções de praticante		Experiência Mínima	Conhecimento Mínimo	Habilidades mínimas	
Avaliador externo ou interno	Conselheiro Externo	Médico interno				
	CSAM	CSAM	8 anos	Domínio + qualificações AM (nível de graduação *) + exame AM (CAMA ou equivalente)	Qualificações baseadas em competência	Demonstração de responsabilidade pelo AM Framework (AMF), monitorando a implementação, melhoria, integração e liderança AM
CAMA	CPAM	CPAM	5 anos	Domínio + qualificação AM (nível de Diploma Avançado *) + exame AM (CAMA ou equivalente)	Qualificações baseadas em competência	Demonstração de responsabilidade pelo domínio, recomenda aspectos do domínio do AMF, compreensão do impacto do domínio e adequação no AMF, liderança e gestão do domínio
		CTAM	2 anos	Reconhecimento como profissional técnico ^ + qualificação AM (certificado de consciência básico *)	Qualificações baseadas em competência	Demonstração de responsabilidade pelo planeamento, implementação e relatórios proficientes e eficazes de atividades específicas dentro de um domínio; compreensão do ajuste na AMF e melhoria contínua
Artefatos						
	CV geral e visão geral das carteiras de ativos - corroborado	Certificados de qualificação (relevantes para o país *) ou RPL avaliado		Documentos-chave relevantes para a função no local de trabalho da AM (por exemplo, Política, SAMP / AMP, Processos e Procedimentos de AM, Planos de Melhoria da Prática, etc.) - certificados por uma pessoa responsável		
Resposta a perguntas ... e entrevista (opcional - por exemplo, artefatos confidenciais e / ou quais alternativos)						
Compromisso com o Código de Ética						

* Interpretação específica do país - Taxonomia de Bloom

^ Interpretação específica do país e da indústria

Resumo

- Os requisitos para **candidatos** solicitando a atribuição de designações GCS são significativos: qualificações específicas de domínio e AM (ou treinamento vocacional) e submissão de artefactos - bem como anos mínimos de participação no campo de AM
- O requisito para **avaliação das candidaturas dos candidatos** também é substancial - os membros do WPiAM nos respetivos países farão as avaliações com base nos planos específicos de cada país avaliados para estar de acordo com o GCS

Discussão
