



República de Moçambique



**Conselho Nacional de Avaliação da Qualidade
do Ensino Superior (CNAQ)**

Comissão Técnica do Quadro Nacional de Qualificações



Manual de desenho de Qualificações do Quadro Nacional de Qualificações

1ª edição – 3ª Revisão

Data: 25 de novembro 2025

Publicado como Documento de trabalho validado – Pré-revisão Linguística

Este Manual de Desenho de Qualificações do Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) de Moçambique foi elaborado por decisão do Conselho Nacional de Avaliação da Qualidade do Ensino Superior (CNAQ) na sua qualidade de instituição coordenadora da Comissão Técnica do QNQ (CTQNQ).

A estrutura, principais objectivos e abrangência do Manual foram discutidos e acordados em seminário das partes interessadas, reunidas pelo CNAQ em Maputo, a 23 de Junho 2025.

O Manual passou por um processo de discussão e validação envolvendo as instituições da CTQNQ, instituições do ensino superior e outros sub-quadros, ordens profissionais e outras entidades interessadas.

- **Autora: Eduarda Castel-Branco.**
- **Subsídios, revisão, validação: CNAQ, grupo de coordenadores do desenho de qualificações do ensino superior 2025, instituições da Comissão Técnica do QNQ.**

Datas e versões:

- Versão 1: 15/07/2025
- Data do webinar de discussão e validação da 1ª versão: 24/07/2025
- Versão 2: 30/07/2025 (com integração dos comentários do webinar de 24/07/2025)
- Versão 3: 12/08/2025 (com integração de novo elemento estrutural do formulário de desenho de qualificações)
- Edição de trabalho para teste: 09/09/2025
- 1ª edição revista impressa: 12/09/2025
- 1ª edição – 2ª revisão: 23/10/2025
- 1ª edição – 3ª revisão: 25/11/2025 – Documento de Trabalho pré-revisão linguística - a publicar temporariamente.

Índice

| | |
|--|----|
| Lista de abreviações | 5 |
| 1 Introdução | 6 |
| 1.1 Contexto | 6 |
| 1.2 Objectivos e valor acrescentado do Manual | 7 |
| 1.3 Principais utilizadores | 8 |
| 1.4 Princípios orientadores do desenho de qualificações | 8 |
| 2 O ecossistema do QNQ | 10 |
| 2.1 O Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) | 10 |
| 2.2 Governação do QNQ | 12 |
| 2.3 Estado de implementação | 12 |
| 2.4 Sistema Nacional de Acumulação e Transferência de Créditos Académicos (SNATCA) | 13 |
| 2.5 Base legal e regulamentar | 15 |
| 2.5.1 Principais referências | 15 |
| 2.5.2 Regulamentos do QNQ | 17 |
| 2.6 Orientações técnicas internacionais | 18 |
| 3 Qualificações | 21 |
| 3.1 Ciclo de vida e de qualidade das qualificações | 22 |
| 3.2 Descrição de tipos de qualificações | 23 |
| 4 Resultados de aprendizagem | 27 |
| 4.1 Definir e formular resultados de aprendizagem: orientações | 29 |
| 4.1.1 Orientações para a redacção de resultados de aprendizagem | 30 |
| 4.2 Ligação entre descritores de nível e resultados de aprendizagem | 37 |
| 4.3 Avaliação e certificação | 37 |
| 5 Desenho de qualificações do QNQ | 39 |
| 5.1 Funções e responsabilidades | 39 |
| 5.2 Estrutura das Qualificações | 39 |
| 5.3 Informações complementares | 47 |
| 6 Processo de aprovação e registo de qualificações | 51 |
| 6.1 Principais etapas | 51 |
| 7 Renovação de qualificações | 52 |
| 8 Microcredenciais: orientações para o desenho, aprovação | 54 |
| 8.1 Conceitos essenciais | 54 |
| 8.2 Estrutura das microcredenciais aprovadas: campos essenciais para o desenho | 55 |
| 9 Qualidade do processo de desenho de qualificações | 57 |
| 10 Aplicação de Ferramentas de Inteligência Artificial (IA) no Desenho de unidades curriculares, currículos e Qualificações | 58 |
| 10.1 Estado de desenvolvimento e panorama atual | 58 |
| 10.2 Benefícios, desafios, riscos e requisitos de uso responsável | 58 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 10.3 | Exemplos internacionais e boas práticas | 59 |
| 10.4 | Formação e microcredenciais para capacitação de equipas..... | 59 |
| 10.5 | Considerações para a Garantia da Qualidade e Acreditação | 60 |
| 10.6 | Recomendações práticas | 60 |
| 10.7 | Conclusão | 61 |
| 11 | Fontes, literatura | 62 |
| 11.1 | Nacionais (ordem cronológica)..... | 62 |
| 11.2 | Internacionais (ordem alfabética) | 62 |
| 12 | Glossário | 66 |
| 13 | Anexos | 69 |
| 13.1 | Anexo 1: QNQ – descritores de nível e mapa das qualificações | 69 |
| 13.1.1 | Descritores de nível..... | 69 |
| 13.1.2 | Mapa das Qualificações do QNQ de Moçambique | 71 |
| 13.2 | Anexo 2: Descrições de qualificações baseadas em resultados de aprendizagem: orientações, listas de verbos e qualificadores, glossário de termos por níveis do QNQ | 72 |
| 13.2.1 | Estrutura básica da descrição da qualificação: Propósito e Perfil de saída..... | 72 |
| 13.2.2 | Recomendações para a redação..... | 72 |
| 13.2.3 | Lista de verbos e de qualificadores..... | 73 |
| 13.2.4 | Glossário de termos adequados aos níveis do QNQ..... | 76 |
| 13.2.5 | Ligação com critérios de avaliação | 80 |
| 13.2.6 | Classificações: educação, profissões e competências..... | 80 |
| 13.2.7 | SNATCA: cálculo de carga horária e créditos..... | 82 |
| 13.2.8 | Referenciação do QNQ ao ACQF: breve nota explicativa..... | 84 |

Lista de abreviações

| | |
|-----------|--|
| ACQF | Quadro Continental Africano de Qualificações |
| ANEP | Autoridade Nacional para a Educação Profissional |
| BQA | Botswana Qualifications Authority |
| Cedefop | European Centre for the Development of Vocational Training |
| CNAQ | Conselho Nacional para a Avaliação da Qualidade do Ensino Superior |
| CTQNQ | Comissão Técnica do QNQ |
| EQF / QEQ | European Qualifications Framework / Quadro Europeu de Qualificações |
| NZQA | New Zealand Qualifications Authority |
| IA | Inteligência artificial |
| IES | Instituições do Ensino Superior |
| QNQ | Quadro Nacional de Qualificações |
| QRQ | Quadro Regional de Qualificações |
| RCA / RPL | Reconhecimento de competências adquiridas; Recognition of Prior Learning |
| SADC | Southern African Development Community |
| SADCQF | Quadro de Qualificações da SADC |
| SAQA | Southern African Development Community |
| SNATCA | Sistema Nacional de Acumulação e Transferência de Créditos |
| ZIMCHE | Zimbabwe Council on Higher Education |

1 Introdução

1.1 Contexto

A qualidade e expansão das competências e qualificações da crescente população nacional é o principal motor do desenvolvimento socioeconómico, da adaptabilidade dos aprendentes e trabalhadores no contexto da transformação verde e digital, e do crescimento do emprego digno, produtivo e inclusivo. São objectivos e valores do desenvolvimento de Moçambique, que a história de meio-século da independência nacional não cessa de afirmar.

O Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) de Moçambique é um instrumento de política pública que organiza e regula as qualificações nacionais com base em níveis de aprendizagem, descritores e princípios comuns, promovendo a articulação entre todos os subsistemas de educação, formação e aprendizagem ao longo da vida e progressão. O QNQ contribui para a transparência e a qualidade das qualificações nacionais, bem como a sua comparabilidade nacional e internacional. O QNQ promove a abordagem por resultados de aprendizagem, a qual facilita o reconhecimento de competências adquiridas em todos os contextos (formal, não-formal e informal), favorece a inclusão social e a mobilidade dos aprendentes e trabalhadores.

O QNQ de Moçambique foi aprovado pelo Decreto nº61/2022 de 23 de Novembro, o qual estipula no seu Artigo 20: *“Todos os órgãos implementadores dos sub-quadros de qualificações devem proceder ao registo de todas as qualificações actualmente conferidas, conformando-se com as normas e procedimentos do QNQ no período de três anos a contar da data de publicação do presente Decreto”*.

Este objectivo diz respeito a todas as partes interessadas, tendo uma importância estratégica para as reformas da educação e formação, para o desenvolvimento de recursos humanos nacionais e a integração de Moçambique nos quadros de qualificações da região (SADCQF) e do continente africano (ACQF). A operacionalização do QNQ contribuirá significativamente para o reconhecimento internacional das qualificações nacionais, sendo um elemento estruturante para a futura implementação das Convenções da UNESCO de reconhecimento de qualificações (Convenção de Adis Abeba¹ e Convenção Global²).

Na sua qualidade de instituição coordenadora da Comissão Técnica do QNQ (CTQNQ), o Conselho Nacional de Avaliação e Qualidade do Ensino Superior (CNAQ) promove a operacionalização das Resoluções nº 7 e nº 8/2024 de 8 de Maio, as quais dizem respeito respectivamente ao Regulamento Interno da CTQNQ e ao Regulamento para Operacionalização do QNQ.

A operacionalização do QNQ tem como centro focal o desenho, renovação e registo de qualificações harmonizadas e transparentes. Neste contexto, o presente Manual surge como uma ferramenta prática de apoio às equipas envolvidas na concepção e actualização das

¹ [Revised Convention on the Recognition of Studies, Certificates, Diplomas, Degrees and Other Academic Qualifications in Higher Education in African States](https://www.unesco.org/en/higher-education/conventions?hub=70286#africa-addis-convention) (Addis Convention), 2014, , que entrou em vigor em 2019.

² [Global Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education](https://www.unesco.org/en/higher-education/global-convention?hub=70286).
<https://www.unesco.org/en/higher-education/global-convention?hub=70286>

qualificações, com o objectivo de garantir que estas respondem aos padrões de qualidade, coerência e relevância definidos pelo QNQ.

1.2 Objectivos e valor acrescentado do Manual

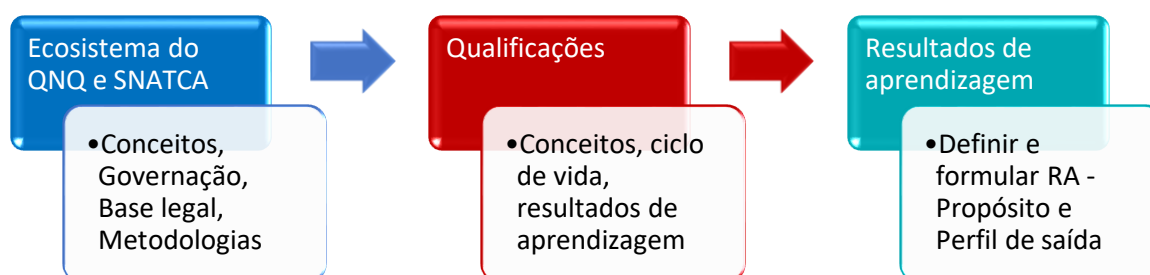
O Manual tem como objectivo principal fornecer orientações práticas, coerentes e claras para o desenho de qualificações compatíveis com o QNQ. O Manual não aborda o tema de desenvolvimento curricular de educação-formação. Pretende assegurar que todas as qualificações submetidas para aprovação e registo sejam:

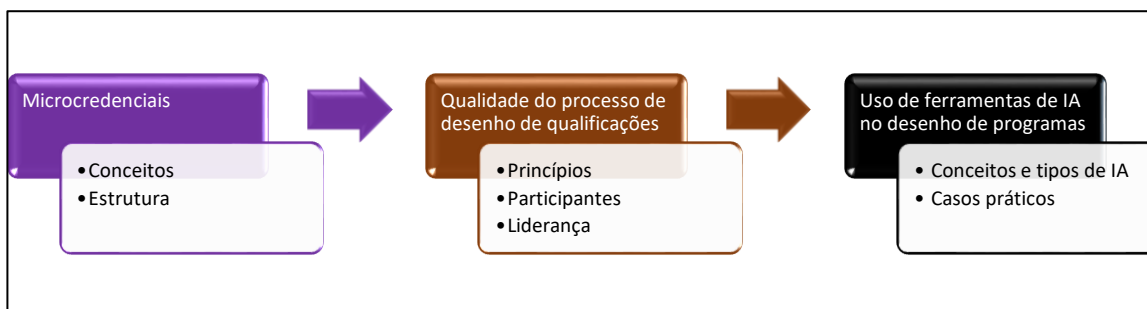
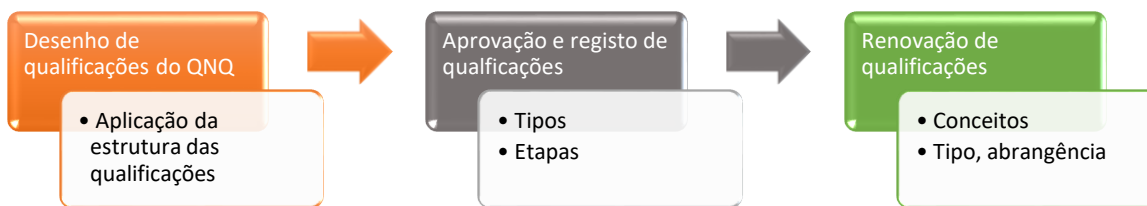
- **Desenhadas de forma harmonizada**, facilitando a comparabilidade e a transparência para todos os utilizadores.
- Baseadas em **resultados de aprendizagem** claros e mensuráveis;
- Articuladas com os **descritores de nível do QNQ**;
- Alinhadas com o **sistema nacional de acumulação e transferência de créditos académicos** (SNATCA);
- **Classificadas** de acordo com a legislação nacional e classificações internacionais pertinentes (UNESCO), facilitando a gestão de dados estatísticos, e monitoria e avaliação de desempenho do QNQ;
- **Relevantes** para as necessidades do mercado de trabalho e do desenvolvimento pessoal e da sociedade;
- **Estruturadas com padrões de qualidade** reconhecidos nacional e internacionalmente;
- Claramente apresentadas e **compreensíveis** para todos os utilizadores nacionais (instituições públicas, formandos, empregadores, etc.) e **comparáveis** com as qualificações de países da SADC e outras regiões e continentes.

O Manual acrescenta valor ao processo de desenvolvimento de qualificações ao padronizar práticas, melhorar a comunicação entre os diferentes intervenientes e reforçar a confiança nas qualificações nacionais. O Manual capitaliza na legislação nacional relevante, e nos conceitos e práticas internacionais (da SADC, do continente e outras regiões do mundo).

»»» Estrutura do Manual

Figura 1: Principais secções do Manual





1.3 Principais utilizadores

Este Manual destina-se, sobretudo, aos seguintes utilizadores:

- Equipas técnicas responsáveis pelo desenho ou revisão de qualificações nos diferentes subsistemas (ensino superior, formação profissional, ensino geral e técnico);
- Comissões sectoriais ou grupos de trabalho constituídos por peritos e representantes dos sectores de actividade;
- Entidades formadoras e instituições de ensino superior que desejam propor novas qualificações ou rever as existentes;
- Avaliadores e validadores de qualificações no processo de registo e garantia de qualidade;
- Outros actores institucionais envolvidos na implementação do QNQ (CNAQ, Ministérios, parceiros sociais).

Estes utilizadores encontrarão neste Manual um guia estruturado que facilita a aplicação dos princípios do QNQ no desenho de qualificações robustas, pertinentes e transparentes.

1.4 Princípios orientadores do desenho de qualificações

Em conformidade com a legislação referida no capítulo 2 deste Manual, especialmente o Decreto nº61/2022 de 23 de Novembro, e as Resoluções nº 7 e nº8/2024 de 8 de Maio, os **princípios orientadores** do desenho das qualificações do QNQ são:

1. Aplicação da estrutura das qualificações definida pela Resolução nº8/2024 de 8 de Maio, e apresentada com mais detalhe no capítulo 5 deste Manual.
2. Alinhamento com os descritores de nível e princípios do QNQ.
3. Articulação entre os sub-quadros.
4. Perfil de saída baseado em resultados de aprendizagem pertinentes e consistentes com a informação sobre as necessidades do mercado de trabalho, economia e sociedade.

5. Envolvimento de actores representando os sectores económicos e profissionais, empregadores, trabalhadores e instituições da sociedade civil activas na educação e formação (jovens, estudantes, professores, pequenas empresas, mulheres).
6. Garantia de qualidade: parte integrante do processo de desenho de qualificações, bem como do produto final que deverá evidenciar informação sobre aprovação e registo no Catálogo QNQ (do sub-quadro e unificado).

2 O ecossistema do QNQ

Este capítulo descreve sumariamente o Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) e o Sistema Nacional de Acumulação e Transferência de Créditos Académicos (SNTCA). De notar que o subsistema da educação profissional dispõe de legislação própria regulando o sistema de créditos.

2.1 O Quadro Nacional de Qualificações (QNQ)

Os quadros nacionais de qualificações desenvolveram-se mundialmente em mais de 160 países. No continente africano denota-se um dinamismo crescente na construção de quadros nacionais de qualificações, sendo que a região da SADC é a mais avançada pela proporção de países membros que já aprovaram e implementam os seus QNQ.

Na região da SADC seis países alcançaram um nível significativo de implementação do seu QNQ: África do Sul (30 anos de experiência), Botswana, Maurícias, Namíbia, Seicheles e Zâmbia. Mas nos últimos cinco anos, surgiram e foram aprovados novos QNQ, os quais se encontram em fase de implementação, sendo que alguns estão a progredir com mais dinamismo e impacto do que outros: Angola, Eswatini, Lesoto, Moçambique e Zimbabwe. Outros países estão a ultimar processos de aprovação do documento de política e texto jurídico sobre o QNQ, como é o caso de Malawi, e Madagáscar. As restantes regiões Africanas têm acompanhado estas dinâmicas, sendo que o ACQF tem contribuído de forma concreta e consistente à partilha de boas práticas, ao desenvolvimento de QNQ em países da África Ocidental, de Leste e Central e ao reforço da implementação de QNQ já existentes. Neste contexto são de salientar os casos do Quénia, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Serra Leoa, Somália, Gana e Senegal.

Moçambique adoptou em 2022 o seu novo Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) - abrangente e integrado. O novo modelo do QNQ capitaliza nos ensinamentos e realizações da fase em que coexistiram dois quadros de qualificações separados (ensino superior e educação profissional), e compatibilizou-se com as melhores práticas africanas e mundiais que privilegiam a inclusão no QNQ das qualificações de todos os níveis e tipos, e afirmam o mérito de todas as modalidades de aprendizagem (formal, informal, não-formal) ao longo da vida.

Para conceptualizar, desenvolver e acordar o QNQ abrangente e integrado, o país reuniu as principais partes interessadas públicas e da sociedade civil. Entre as principais instituições públicas, salientam-se ministérios responsáveis pelo sistema de educação e pelo trabalho, bem como a Autoridade Nacional da Educação Profissional ([ANEP](#)), o Instituto Nacional de Exames Certificação e Equivalências (INECE) e Conselho Nacional de Avaliação da Qualidade do Ensino Superior ([CNAQ](#)).

[O Decreto nº 61/2022](#), de 23/11/2022, que instituiu o novo QNQ abrangente e integrado define de forma holística todas as características, componentes e ferramentas principais do QNQ. O Decreto estabelece ainda o quadro de governação do QNQ, com base numa Comissão Técnica do QNQ, subordinada ao órgão encarregado da reforma da Administração Pública.



Objectivos e princípios orientadores do QNQ de Moçambique

O artigo 6.º do Decreto n.º 61/2022 define **dez objectivos do QNQ**, resumidos a seguir:

- a) Estabelecer os descritores de nível que sirvam de referências para perfis de saída em termos de conhecimentos, aptidões e autonomia;
- b) Estabelecer responsabilidade a desenvolver em cada nível de qualificações conferidas no Sistema Nacional de Educação (SNE), promovendo a educação baseada em competências;
- c) Facilitar a compreensão e articulação das qualificações no quadro harmonizado e integrado de qualificações atribuídas nos subsistemas do Sistema Nacional de Educação (SNE).
- d) Assegurar a transparência no acesso, progressão e reconhecimento de graus académicos e outras qualificações entre os sistemas educativos, no mercado de trabalho e na sociedade.
- e) Estabelecer a coerência e transparência das qualificações conferidas no contexto do SNE, favorecendo a mobilidade e o reconhecimento de graus académicos e outras qualificações.
- f) Definir parâmetros e critérios para facilitar a comparabilidade das qualificações dentro do SNE;
- g) Facilitar a mobilidade horizontal e vertical dos portadores de qualificações dentro do SNE, incluindo a aprendizagem ao longo da vida;
- h) Facilitar a mobilidade, empregabilidade e a competitividade, bem como o alinhamento das qualificações nacionais com o Quadro de Qualificações da SADC;
- i) Facilitar a comparabilidade do QNQ com outras qualificações no continente africano e no mundo;
- j) Facilitar o acesso às qualificações oferecidas no país através do sistema de reconhecimento de competências adquiridas (RCA).

O novo QNQ orienta-se pelos seguintes princípios (artigo 7.º): igualdade, equidade, transparência, flexibilidade, mobilidade, adequação interna, adequação externa, aplicação obrigatória e autoridade técnica.



Componentes do QNQ de Moçambique

As componentes do QNQ são definidas no artigo 8º e integram:

1. Mapa dos níveis do QNQ
2. Descritores de nível
3. Mapa dos níveis por categoria de competências
4. Registo / catálogo nacional de qualificações (unificado para todos os subquadros)
5. Garantia da qualidade do QNQ
6. Sistema de reconhecimento da aprendizagem prévia (SRCA)
7. Sistema de monitoria e avaliação do QNQ
8. Informação e comunicação sobre o QNQ



Estrutura e níveis do QNQ de Moçambique

Os artigos 9.º a 13.º definem a estrutura dos níveis, os tipos de qualificações por nível e sub-quadro e os domínios de aprendizagem dos descritores de níveis.

- O novo QNQ abrange todos os subsectores e níveis.
- Integra 3 sub-quadros: ensino geral, ensino e formação profissionais e ensino superior.
- Está estruturado em 10 níveis, definidos por descritores em três domínios principais de aprendizagem: conhecimento, aptidões / habilidades, autonomia e responsabilidade.

2.2 Governação do QNQ

Os artigos 15.º a 19.º do Decreto nº61/2022 de 23 de Novembro definem o quadro de governação do QNQ.

A entidade central é a **Comissão Técnica do QNQ (CTQNNQ)** – instituída pelo [Decreto nº61/2022, de 23 de Novembro](#).

A Comissão Técnica do QNQ é um órgão de articulação intersectorial e de apoio ao órgão encarregado da coordenação da execução do QNQ (órgão responsável pela Reforma da Administração Pública).

A CTQNNQ é presidida pela instituição responsável pela garantia da qualidade no ensino superior (CNAQ) e é formada por representantes das entidades que superintendem as áreas abaixo indicadas. A CTQNNQ integra dez membros, nomeados por um mandato de 3 anos, e que tomam posse perante o dirigente que superintende a área do ensino superior.

- Ensino superior;
- Educação;
- Educação profissional;
- Trabalho;
- Emprego;
- Função pública.

As competências da Comissão Técnica do QNQ (CTQNNQ) incluem os seguintes aspectos:

- a) Propor os instrumentos de gestão e execução do QNQ para apresentação aos órgãos competentes para apreciação e aprovação;
- b) Propor o plano de trabalho anual e respetivo orçamento para apreciação e aprovação;
- c) Propor o plano de monitoria e avaliação do processo de execução do QNQ;
- d) Propor o regulamento interno da Comissão Técnica do QNQ.

2.3 Estado de implementação

Quando foi criado, a CTQNNQ foi dotada de competências (descritas no artigo 19.º) para propor instrumentos para implementar o QNQ, tais como o programa de trabalho anual e respetivo orçamento, o plano de monitorização e avaliação e o regulamento interno. Consulte o [artigo Notícias no website do ACQF](#).

Em 2023 foram desenvolvidos e aprovados dois importantes regulamentos, nomeadamente o **Regulamento Interno da CTQNNQ** (Resolução nº7/2024 de 8 de Maio) e o **Regulamento para**

a **operacionalização do QNQ** (Resolução nº8/2024 de 8 de Maio). Estes documentos foram produzidos com o apoio técnico e financeiro do projeto ACQF-II e envolveram meses de trabalho árduo e sessões de consulta.

Sistema de monitoria e avaliação (M&A) do QNQ

Em 2024 foram acordadas as bases para o estabelecimento do sistema de M&A do QNQ, com base no seminário de capacitação e concertação de todos os membros do CTQNQ. (15-17/05/2024). O relatório relativo ao Quadro de Resultados foi elaborado com apoio dos experts do projecto ACQF-II e está acessível em [Quadro de Resultados do QNQ de Moçambique](#).

Desenvolvimento de qualificações

Em 2023-2024 foi dado um impulso importante ao desenvolvimento de novas qualificações, especialmente no sub-quadro do ensino superior. Esta atividade foi gerida pelo CNAQ, trabalhando em parcerias com grupos de trabalho de especialistas e profissionais. 14 novas qualificações foram assim desenhadas e validadas até meados de 2025.

Entre os principais ensinamentos partilhados pelos coordenadores dos grupos de desenho de qualificações desta primeira fase, destacam-se questões sobre o desenho de resultados de aprendizagem do perfil de saída, a aplicação dos princípios de SNATCA na estrutura das qualificações, codificação e procedimentos do registo de qualificações.

Na educação profissional prosseguiram trabalhos de revisão e actualização de qualificações, e de desenvolvimento de novas qualificações, em conformidade com o objetivo principal do Catálogo Nacional de Qualificações, gerido pela ANEP. É ainda de salientar o progresso registado no domínio do Reconhecimento de competências adquiridas (RCA / RPL), onde Moçambique se destaca pelo seu acervo de documentação regulamentar e metodológica e pelos [referenciais de qualificação para profissionais de RCA](#) (facilitadores e avaliadores) já inseridos no Catálogo.

De notar que a experiência QNQ de Moçambique, ainda que jovem, já despertou muito interesse por parte dos países lusófonos, especialmente Angola, que não poupam esforços para implementar o seu QNQ e recorrem às experiências de Moçambique a título de boas práticas.

2.4 Sistema Nacional de Acumulação e Transferência de Créditos Académicos (SNATCA)

O SNATCA foi aprovado por decreto nº 72/2023 de 18 de Dezembro. O mesmo Decreto revogou o Decreto nº32/2010 de 30 de agosto, com excepção do seu Artigo 1.

O SNATCA estabelece os princípios, as normas e os procedimentos que regulam a atribuição, acumulação e transferência de créditos académicos, bem a mobilidade estudantil daí decorrente. O SNATCA aplica-se às IES (públicas e privadas) que exercem actividades de ensino superior em Moçambique.

O Artigo 4 define as nove finalidades do SNATCA, que incluem: aumentar a transparência dos programas; flexibilizar a escolha de módulos integrantes pelos estudantes; mobilidade dos estudantes no país, região e mundo; acumulação e transferência de créditos numa perspectiva de formação ao longo da vida; facilitar o acesso dos graduados ao mercado de trabalho; promover o ensino e aprendizagem centrados no estudante; facilitar o

reconhecimento de qualificações estrangeiras; contribuir para a garantia de qualidade e empregabilidade dos graduados(as) das IES.

O Artigo 14 estabelece que a expressão em créditos é necessária nas estruturas curriculares dos programas ou cursos de ensino superior, dos planos de estudo dos programas ou cursos de ensino superior e dos documentos de qualificação (certificados e declarações de aproveitamento):

- As estruturas curriculares dos programas ou cursos de ensino superior expressam em créditos o resultado positivo do trabalho efectuado pelos estudantes.
- Os planos de estudos dos programas ou cursos de ensino superior expressam em créditos o resultado positivo do trabalho efectuado pelo estudante em cada disciplina ou módulo, bem como a área científica em que esta se integra.
- Os certificados de habilitações devem conter o número total de créditos obtidos por disciplinas, módulos, trabalhos de conclusão de curso e outras actividades relevantes.
- As declarações de aproveitamento pedagógico devem conter o número total de créditos obtidos por disciplinas, módulos e outras actividades relevantes.

Artigo 15 regula o **cálculo do número de créditos**, explicitamente:

- O cálculo do número total de créditos a atribuir a cada programa, curso, disciplina ou módulo baseia-se no volume total de trabalho a realizar nesse programa, curso, disciplina ou módulo.
- O volume total anual de trabalho do estudante de rendimento médio, a tempo inteiro, do ensino superior é fixado entre 1.500 à 1800 horas, o que corresponde a entre 38 à 45 semanas anuais de trabalho, à razão de 40 horas de trabalho, por semana.
- O cálculo do volume de trabalho do estudante deve incluir não só as horas de contacto directo com os professores, designadamente, aulas teóricas, aulas práticas e aulas laboratoriais, mas também as horas destinadas ao estudo individual, a elaboração de trabalhos, a preparação para os exames e a realização dos próprios exames.
- Para efeitos de determinação do número de créditos por disciplina ou módulo estabelece-se que uma unidade de crédito académico varia entre 25 a 30 horas normativas de aprendizagem

O Artigo 17 estabelece que o desenvolvimento curricular e de reconhecimento de créditos se deve basear no **requisito indispensável dos resultados de aprendizagem**, descritos em harmonia com o o QNQ:

- A descrição dos perfis profissionais e do graduado, bem como dos resultados de aprendizagem das diferentes componentes de cada nível de qualificação constitui um requisito indispensável de transparência no desenvolvimento curricular e de reconhecimento de créditos e mobilidade dos estudantes.
- As IES devem elaborar a descrição de nível mais específico e resultados de aprendizagem dos programas que oferecem, os quais devem estar harmonizados com o Quadro Nacional de Qualificações.
- A descrição deve conter os conteúdos, os resultados de aprendizagem, os métodos de ensino-aprendizagem, os métodos e critérios de avaliação e a bibliografia recomendada.

É importante salientar que o sistema de créditos não faz parte das componentes do QNQ de Moçambique, tais como descritas no Artigo 8 do Decreto nº61/2022 de 23 de novembro. No

entanto, a maioria dos QNQ em África e na Europa funcionam em estreita complementaridade com o sistema de acumulação e transferência de créditos, cujo papel é fundamental para a realização dos grandes objetivos do QNQ: a aprendizagem ao longo da vida, a mobilidade e progressão dos estudantes de forma flexível e pertinente, a articulação dos percursos de aprendizagem entre diferentes subsistemas (educação geral, profissional, superior) e a melhor coordenação e integração dos subsistemas. Em muitos países, os sistemas de créditos são aliados indispensáveis dos sistemas de reconhecimento de aprendizagens prévias (RPL; RCA), bem como, mais recentemente, do desenho e implementação das microcredenciais. Importa ainda salientar que um dos critérios de referenciação dos QNQ ao ACQF (e SADCQF) se focaliza na aplicação da abordagem por resultados de aprendizagem no QNQ, bem como no sistema de créditos e de RCA em cada Estado Membro.

O Anexo II do decreto nº72/2023 de 18 de Dezembro define a alocação de créditos por ciclo de formação. Consultar o Anexo 2 para informação mais específica sobre cálculo e alocação de créditos.

A aplicação transparente e eficaz dos princípios e critérios do SNATCA terá uma contribuição substancial para a implementação do QNQ na sua globalidade. Para tal as IES e outras instituições interessadas deverão beneficiar de apoio e orientação técnica e metodológica, sem prejuízo da autonomia académica garantida por legislação às IES.

2.5 Base legal e regulamentar

O desenho e a implementação das qualificações no âmbito do QNQ de Moçambique devem observar e estar em consonância com o quadro legal e regulamentar nacional. Esta conformidade assegura a legitimidade, coerência e eficácia dos processos de implementação, e garante a articulação com os objetivos das políticas públicas de educação, formação e emprego.

2.5.1 Principais referências

A base legal e regulamentar deste Manual é composta por Leis, Decretos, e Resoluções relativos ao sistema nacional de educação, ao ensino superior, à educação profissional, ao sistema de acumulação e transferência de créditos, e ao QNQ e seu funcionamento. A tabela 2 contém as principais referências.

Tabela 2: Lista - base legal e regulamentar subjacente ao Manual

- Lei nº26/2022 de 29 de Dezembro. Quadro jurídico de organização e funcionamento da Educação Profissional, bem como do exercício pelo Estado da sua acção reguladora, supervisora e de garantia da qualidade da formação e serviços prestados pelas Instituições do Ensino Técnico-Profissional e da Formação Profissional.
- Decreto nº 23/2022 de 27 de Maio – Sistema de Acumulação e Transferência de Créditos da Educação Profissional. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2022/mz-government-gazette-series-i-dated-2022-05-27-no-101.pdf>
- Decreto nº 61/2022 de 23 de Novembro – cria o Quadro Nacional de Qualificações (QNQ). <https://biblioteca.unisced.edu.mz/pdfjs/web/viewer.html?file=https://biblioteca.unisced.edu.mz/bitstream/123456789/3332/1/CONSELHO%20DE%20MINISTROS%2c%20decreto%20n%c2%ba61-2022.pdf>

- Lei nº1/2023 de 17 de Março – Regime jurídico do Subsistema do Ensino Superior. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2023/mz-government-gazette-series-i-dated-2023-03-17-no-53.pdf>
- Decreto nº 43/2023 de 2 de Agosto. Regulamento de Licenciamento e Funcionamento das Instituições do Ensino Superior. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2023/mz-government-gazette-series-i-dated-2023-08-02-no-148.pdf>
- Decreto nº71/2023 de 18 de Dezembro – Estatuto orgânico do Conselho Nacional de Avaliação de Qualidade do Ensino Superior (CNAQ). <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2023/mz-government-gazette-series-i-dated-2023-12-18-no-242.pdf>
- Decreto nº 72/2023 de 18 de Dezembro. Sistema Nacional de Acumulação e Transferência de Créditos Académicos. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2023/mz-government-gazette-series-i-dated-2023-12-18-no-242.pdf>
- Decreto nº 84/2023 de 20 de dezembro – Regulamento de equivalências e homologações dos graus e títulos académicos
- Resolução nº7/2024 de 8 de Maio. Regulamento Interno da Comissão Técnica do Quadro Nacional de Qualificações. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2024/mz-government-gazette-series-i-dated-2024-05-08-no-89.pdf>
- Resolução nº8/2024 de 8 de Maio. Regulamento para Operacionalização do Quadro Nacional de Qualificações. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2024/mz-government-gazette-series-i-dated-2024-05-08-no-89.pdf>

Salientam-se na Tabela 3 os aspectos mais pertinentes relacionados com o QNQ e o desenho de qualificações, definidos ou mencionados nos principais textos da base legal.

Tabela 3: Sumário da base legal e regulamentar do Manual

| Legislação | Aspectos mais pertinentes relacionados com o QNQ |
|---|---|
| Lei nº26/2022 de 29 de Dezembro Quadro jurídico de organização e funcionamento da Educação Profissional. | Secções e artigos de especial pertinência: componentes do sistema de educação profissional, incluindo o QNQ Profissional, Catálogo Nacional de Qualificações Profissionais, Sistema de Garantia de Qualidade, Sistema RCA, sistema de créditos. Educação superior profissional. O Quadro Nacional de Qualificações Profissionais (QNQP) é parte integrante do Quadro Nacional de Qualificações (QNQ). |
| Lei nº1/2023 de 17 de Março 2023 Regime jurídico do Ensino Superior. | Acesso, ciclos, duração e regime especial de frequência. Equiparação e reconhecimento dos Graus Académicos e outras habilitações. Certificados, diplomas, títulos e distinções honoríficos SINAQES Quadro de Qualificações do Ensino Superior – as bases para implementação são os resultados de aprendizagem, expressos em competências (conhecimentos, habilidades e atitudes). SNATCA Programas e cursos |
| Decreto nº43/2023 de 2 de Agosto | De especial importância: Artigo 4 – Domínios do conhecimento (baseados na Classificação ISCED-F 2013 da UNESCO). |

| | |
|--|---|
| Regulamento de Licenciamento e Funcionamento das Instituições de Ensino Superior | Programas e cursos interinstitucionais. |
| Decreto nº 71/2023 de 18 de Dezembro Estatuto Orgânico do CNAQ | Atribuições do CNAQ Competências – inclui: coordenar as actividades da CTQNNQ Competências do Presidente – inclui: coordenar a CTQNNQ Estrutura do CNAQ – inclui: Direcção de Qualificações e Créditos Académicos |
| Decreto nº72/2023 de 18 de Dezembro SNATCA | Na sua totalidade o decreto é pertinente para o presente Manual, sobretudo: componentes do SNATCA; componentes do programa ou curso; expressão em créditos; cálculo do número de créditos; níveis académicos – descrição deve conter os resultados de aprendizagem, critérios de avaliação; tipos de mobilidade. De especial importância: Anexo II que define o mínimo de créditos a) dos ciclos de formação e graus académicos; bem como b) das formações de curta duração que podem ser creditáveis para cursos que conduzem a grau académico. |

2.5.2 Regulamentos do QNQ

Regulamento Interno para o funcionamento da CTQNNQ (Resolução nº7/2024 de 8 de Maio)

O presente Regulamento estabelece as competências, a composição e o funcionamento da Comissão Técnica do Quadro Nacional de Qualificações. Isso permite que a Comissão Técnica desempenhe as suas funções com a devida consistência. A CTQNNQ é composta por 10 membros oriundos do Sistema Nacional de Educação (SNE), Função Pública, Trabalho e Emprego.

A CTQNNQ é presidida pelo responsável pelo órgão responsável pela garantia da qualidade no subsistema de ensino superior. O apoio técnico e administrativo ao CTQNNQ é assegurado por um secretariado constituído por funcionários do organismo responsável pela garantia da qualidade no subsistema do ensino superior (CNAQ). O Regulamento especifica aspectos essenciais do funcionamento da CTQNNQ, organização das suas actividades, periodicidade das reuniões, tomada de decisões, quórum deliberativo.

Regulamento para operacionalização do QNQ (Resolução nº 8/2024 de 8 de Maio)

Este Regulamento reveste particular importância, dado que estabelece as principais normas e mecanismos para a implementação do QNQ, sobretudo orientações sobre o desenho e registo de qualificações. No entanto o regulamento é relativamente pouco específico do ponto de vista do contexto do QNQ, dado que se baseia na premissa de que cada sub-quadro define e regula os requisitos do desenho e garantia de qualidade das suas qualificações. No seu Artigo 9, o regulamento estipula que os mecanismos de garantia de qualidade obedecem a orientações metodológicas e manuais de procedimentos para desenho e registo de qualificações.

Os Artigos 8 e 13 definem aspectos essenciais a nível do QNQ, respectivamente: o registo de qualificações e a gestão do Catálogo Nacional de Qualificações (unificado).

2.6 Orientações técnicas internacionais

Este Manual toma em consideração o conhecimento e as práticas estabelecidos mundialmente nas áreas temáticas essenciais.

A lista de referências bibliográficas que se segue poderá ser actualizada em versões posteriores deste Manual.

ACQF

- ACQF. 2021. Thematic Brief 1: concepts and definitions. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/thematic-briefs/acqf-thematic-brief-1-concepts-and-definitions>
- ACQF. 2021. Thematic Brief 3.1: Level descriptors. Author: E. Castel-Branco. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/thematic-briefs/acqf-thematic-brief-3-1-level-descriptors>
- ACQF. 2022a. Guideline 1: Learning outcomes in the context of NQFs and ACQF. Author: C. Jaftha. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-guidelines/acqf-guideline-1-learning-outcomes-in-the-context-of-qualifications-frameworks-and-systems>
- ACQF. 2022b. Guideline 2: Levels and level descriptors in the context of ACQF. Author: C. Jaftha. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-guidelines/acqf-guideline-2-levels-and-level-descriptors-in-the-context-of-acqf>
- ACQF. 2022c. Guideline 3: Referencing to ACQF. Authors: C. Jaftha, E. Castel-Branco. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-guidelines/acqf-guideline-1-referencing-to-acqf>
- ACQF. 2022d. Guideline 10: Qualifications and Qualifications Frameworks – the systemic view. Author: A. Bateman. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-guidelines/acqf-guideline-10-qualifications-and-national-qualifications-frameworks-systemic-view-1>
- ACQF. 2022e. Training module 5: Quality Assurance in the context of ACQF. AU-EU Skills for Youth Employability Programme – SIFA Technical Cooperation. Authors: E. Castel-Branco, K. Allgoo. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/training-modules/training-modules-1-to-10-english/training-module-5-quality-assurance-in-the-context-of-the-acqf>
- ACQF. 2022f. Thematic Brief 8: Qualifications Frameworks in a changing world. Author: E. Castel-Branco. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/thematic-briefs/acqf-thematic-brief-8-qualifications-frameworks-in-a-changing-world>
- ACQF. 2022g. Thematic Brief 9. Competence-based training – a brief overview. Author: E. Castel-Branco. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/thematic-briefs/acqf-thematic-brief-9-competence-based-training-cbt-a-brief-overview>
- ACQF. 2022h. A Brief Handbook on the ACQF. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-guidelines>
- ACQF. 2023a. Thematic Brief 13: Micro-credentials: concepts, debates, experiences – towards a common understanding in different parts of the world. Author: E. Castel-Branco. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/thematic-briefs/acqf-thematic-brief-13-micro-credentials-concepts-debates-experiences-2013-towards-a-common-understanding-in-different-parts-of-the-world>
- ACQF. 2024b. Handbook on Recognition of Prior Learning for Practitioners. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/training-modules/recognition-of-prior-learning-rpl-handbook-for-rpl-practitioners>
- ACQF. 2024c. Handbook on Micro-credentials. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/webinars/4th-acqf-forum-micro-credentials-for-better-opportunities/acqf-ii-mc->

[handbook-version-1-1_en_web.pdf/@@display-file/file/acqf-ii-mc-handbook-version-1-1_en_web.pdf.pdf](#)

Registos / Catálogos de Qualificações (exemplos)

- África do Sul: <https://regqs.saqqa.org.za/>
- Botswana: <https://www.bqa.org.bw/registered-qualifications>
- Áustria: <https://www.qualifikationsregister.at/en/>
- França: <https://www.francecompetences.fr/>
- Irlanda: <https://irq.ie/>
- Malta-registo e website do QNQ: <https://qualifications.mfhea.gov.mt/#/dashboard>
- Registo de qualificações dos Países Baixos: <https://database.nlqf.nl/>
- Portugal – Catálogo de qualificações do ensino e formação profissional. <https://catalogo.anqep.gov.pt/>
- Nova Zelândia: website da Autoridade de Qualificações - <https://www2.nzqa.govt.nz/>;
Registo de Microcredenciais: <https://www.nzqa.govt.nz/nzqf/search/microcredentials.do>
Registo de qualificações nacionais:
https://www.nzqa.govt.nz/nzqf/search/results.do?_gl=1*_1i7vp8x*_ga*MTM5NjgwNTk0Ny4xNzYyODg1MTEw*_ga_TFQQ681L2E*czE3NjI4ODUxMTAkczEkZzEkdDE3NjI4ODU1MDkkaQ5JGwwJGgw

Botswana Qualifications Authority

- Botswana. BQA. Q0049 - Bachelor of Science (Honours) in Information Systems. <https://online.bqa.org.bw/~1oH1S>
- Botswana. BQA. NCQF Manual Guidelines and Instruments (17 documentos) <https://online.bqa.org.bw/docs/pub/66bc04415348f45d9217086f73717193/default/?&>

Cedefop

- [European Qualifications Framework \(EQF\) website](#)
- [Cedefop Online Tool on NQFs in Europe](#): this advanced platform offers comparison tools and rich information on all NQFs cooperating with EQF.
- Cedefop (2016). Application of learning outcomes approaches across Europe. A comparative study. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3074>
- Cedefop (2017). Defining, writing and applying learning outcomes. A European handbook – VIDEO. <https://www.cedefop.europa.eu/sl/videos/defining-writing-and-applying-learning-outcomes>
- Cedefop (2022). Defining, writing and applying learning outcomes. A European handbook – second edition. <https://www.cedefop.europa.eu/sl/publications/4209>
- Cedefop (2024). European guidelines for the development and writing of short, learning-outcomes-based descriptions of qualifications. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/6222>
- Cedefop. (2024). Transparency and transferability of learning outcomes: a 20-year journey. Analysis of developments at European and national level. Publications Office of the European Union. Cedefop research paper. https://www.cedefop.europa.eu/files/5609_en.pdf

NZQA

- New Zealand Qualifications Authority (2016). New Zealand Qualifications Framework. <https://www2.nzqa.govt.nz/assets/Qualifications-standards/Understanding-NZQF/NZQF.pdf>

SADCQF

- SADC (2017). Booklet SADCQF.
- SADC (2025). Guidelines on Credit Accumulation and Transfer System

SAQA

- SAQA. Registo online de qualificações: <https://regqs.saqa.org.za/>
- SAQA. Manual para o desenho de qualificações: <https://www.saqa.org.za/wp-content/uploads/2023/06/Guideline-Documents-for-Development-of-Qualifications-signed.pdf#:~:text=SAQA%20developed%20the%20Policy%20and%20Criteria%20for,progression%20within%20education%2C%20training%20and%20career%20paths%E2%80%9D.&text=The%20development%20of%20qualifications%20differs%20within%20each%20Sub%2DFramework.>
- SAQA. Manual para o registo de qualificações: <https://www.saqa.org.za/wp-content/uploads/2023/02/Policy-and-Criteria-for-the-Registration-of-Qualifications-and-Part-qualifications-Amended-2022-1.pdf>
- South Africa Government (2007). Department of Education. The Higher Education Qualifications Framework. <https://www.saqa.org.za/wp-content/uploads/2023/02/not0928.pdf>

UNESCO

- UNESCO (2013), ISCED-F 2013. INTERNATIONAL STANDARD CLASSIFICATION OF EDUCATION - Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013). Detailed field descriptions. <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>

3 Qualificações

O que é uma qualificação?

Resultado formal de um processo de avaliação e validação, obtido quando uma autoridade competente determina que uma pessoa alcançou resultados de aprendizagem de acordo com determinados padrões.

Fonte: EQF 2017

Por conseguinte, uma qualificação é uma especificação dos resultados de aprendizagem aprovada por uma autoridade (organismo de acreditação) como cumprindo os requisitos do QNQ.



Uma qualificação é o reconhecimento formal, emitido por uma entidade competente, de que um indivíduo adquiriu um conjunto específico de resultados de aprendizagem, expressos em termos de conhecimentos, aptidões e competências. As qualificações podem ser obtidas por diferentes vias de aprendizagem (formais, não-formais ou informais) e são atribuídas após um processo de avaliação que comprova que o titular atingiu os padrões requeridos.

As qualificações servem múltiplos propósitos:

- Certificar que uma pessoa está apta para desempenhar funções ou exercer actividades específicas no mercado de trabalho, sociedade;
- Permitir a progressão nos sistemas de ensino e formação ou no mundo do trabalho;
- Apoiar a mobilidade nacional e internacional de estudantes e trabalhadores;
- Facilitar o reconhecimento de competências previamente adquiridas.

As qualificações incluem certificados, diplomas, microcredenciais e graus académicos. Podem ser estruturadas por unidades ou módulos e conter créditos acumuláveis, sendo cada vez mais utilizadas em formatos flexíveis, digitais e adaptados a contextos específicos.

Entre o mundo do trabalho e o mundo da educação-formação



Quadros de qualificações (QNQ)

Os quadros de qualificações são instrumentos estruturantes que organizam as qualificações nacionais por níveis, com base em descritores de aprendizagem e critérios comuns. O QNQ de Moçambique dispõe de 10 níveis, aplicáveis a todos os subsistemas de educação e formação, com descritores que cobrem as dimensões de conhecimento, aptidões, autonomia e responsabilidade.

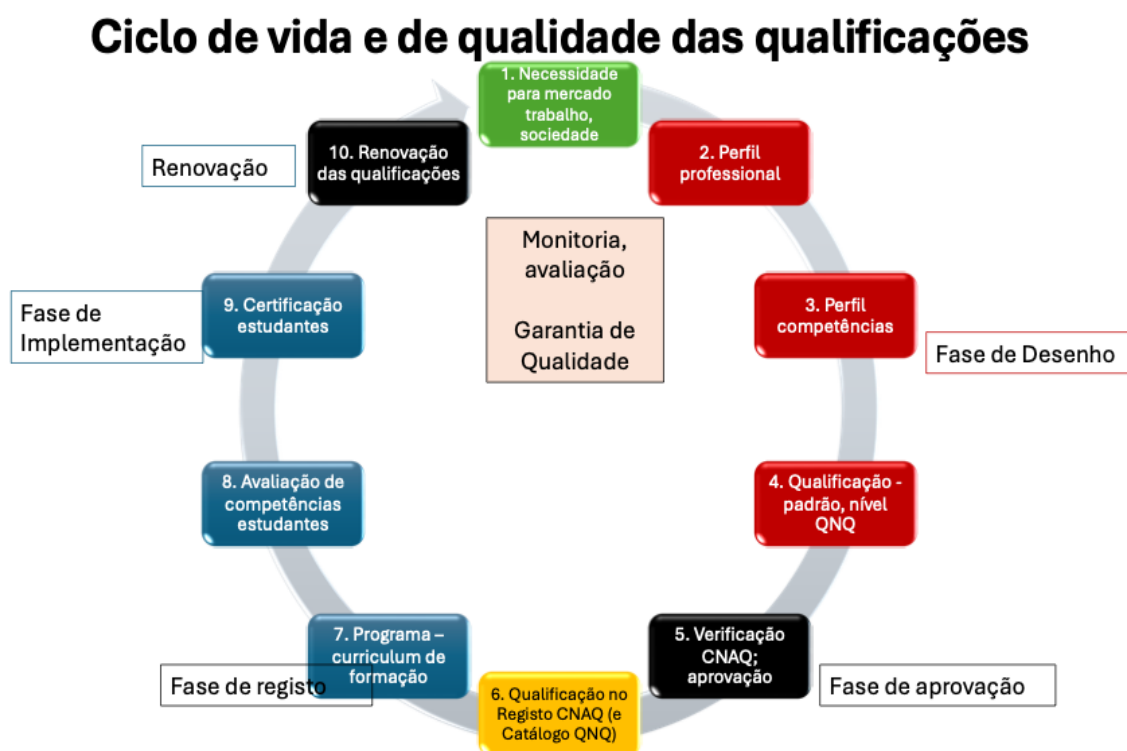
A função dos quadros de qualificações é:

- Tornar as qualificações mais compreensíveis e transparentes para todos os utilizadores;
- Promover a comparabilidade nacional e internacional das qualificações;
- Apoiar a garantia da qualidade e a coerência do sistema de qualificações;
- Favorecer a mobilidade, a empregabilidade e a aprendizagem ao longo da vida.

O QNQ de Moçambique é compatível com os princípios internacionais de quadros regionais e globais, como o Quadro de Qualificações da SADC (SADCQF) e os referenciais da UNESCO, assegurando a integração do país nas dinâmicas globais da educação e do trabalho.

3.1 Ciclo de vida e de qualidade das qualificações

Figura 2: Panorâmica sobre os elementos do ciclo de vida e de qualidade das qualificações



As qualificações desenvolvem-se ao longo de um ciclo de vida que garante a sua relevância, coerência, qualidade e sustentabilidade no tempo. O ciclo de vida das qualificações pode ser visualizado em grandes fases, interligadas e articuladas com os mecanismos de garantia da qualidade, monitoria e de coordenação institucional do QNQ:

1) Identificação da necessidade da qualificação: Esta fase parte do diagnóstico das necessidades do mercado de trabalho, sectores económicos, prioridades nacionais e perfis profissionais emergentes. Pode incluir a análise de dados estatísticos, consultas com empregadores, estudos de tendências e políticas sectoriais. A necessidade deve ser fundamentada e validada com os principais actores.

2) Desenho e elaboração da qualificação: Envolve a constituição de um grupo de trabalho multidisciplinar que elabora a proposta da nova qualificação. Essa proposta deve incluir: resultados de aprendizagem, estrutura modular, carga horária, perfil de entrada e de saída, métodos de avaliação, ligação aos descritores do QNQ, entre outros.

3) Aprovação: A proposta finalizada é submetida por via formal (digital) à entidade responsável pelas qualificações do sub-quadro, para análise, e comentários justificados. A versão final, após aprovação formal peça entidade responsável pelo sub-quadro, passa à fase seguinte - registo no Catálogo Nacional de Qualificações unificado.

4) Validação e registo: A proposta é submetida ao processo formal de avaliação técnica e aprovação por parte do CNAQ, que é a instituição responsável pela gestão do Catálogo Nacional de Qualificações (unificado). Se for validada, é incluída neste Catálogo. Esta fase assegura a conformidade com os requisitos do QNQ e com os padrões nacionais de qualidade.

5) Implementação e monitoria: Após o registo, a qualificação é implementada pelas instituições formadoras acreditadas. O processo inclui: desenho de currículos, cursos, módulos de formação; formação de formadores, adequação de recursos, produção de materiais e monitoria contínua da aplicação prática da qualificação. A monitoria permite identificar dificuldades, boas práticas e ajustes necessários a tomar em consideração a nível micro (instituições de educação-formação) e / ou macro (instituições do governo) da implementação.

6) Revisão ou renovação: As qualificações devem ser revistas periodicamente (normalmente a cada 5 anos) para assegurar a sua actualização face à evolução do mundo do trabalho, da ciência e da tecnologia. A revisão pode resultar na renovação da qualificação, na sua reformulação ou extinção.

Este ciclo é sustentado por mecanismos de monitoria e avaliação, processos de garantia da qualidade, pela participação activa das partes interessadas e pelo compromisso institucional com a melhoria contínua. O seu cumprimento sistemático assegura que as qualificações mantêm a sua clareza e transparência, assim como o seu valor social, académico e profissional ao longo do tempo.

3.2 Descrição de tipos de qualificações

As qualificações podem apresentar diferentes formatos e níveis, sendo adaptadas aos contextos e necessidades dos diversos subsistemas e sectores de actividade.

No âmbito do QNQ de Moçambique, de acordo com o Anexo II do Decreto nº61/2022, são reconhecidos os seguintes tipos principais de qualificações. A elaboração das descrições de cada tipo de qualificação faz parte das recomendações dos workshops técnicos organizados pelo CNAQ-CTQNG em Junho 2025 em Maputo. Tais descrições amplas serão úteis para

reforçar a coerência e comparabilidade das qualificações de diferentes tipos, e das ligações entre tipos e níveis, eventualmente contribuindo para maior clareza na nova fase de implementação do QNQ (Tabela 5).

É importante sublinhar que outros QNQ de grande experiência desenvolveram descrições de todos os tipos de qualificações no QNQ. Tal é o caso da Nova Zelândia, e da África do Sul, entre outros (Figura 3 e Tabela 4).

Figura 3: Descrições dos tipos de qualificações do QNQC da Nova Zelândia



No contexto da África do Sul, o sub-quadro de qualificações do ensino superior definiu descritores dos tipos de qualificações, sintetizados na Tabela 4.

Tabela 4: Descritores de tipos de qualificações do sub-quadro de qualificações do ensino superior – África do Sul.

| Descritores dos tipos de qualificações | Tipos de qualificações ensino superior |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Especificações do tipo: nível de saída do QNQ; mínimo total de créditos Designators Qualificadores Abreviações Finalidade e características Requisitos de entrada Progressão | <ul style="list-style-type: none"> Certificado superior Certificado avançado Diploma Diploma avançado Grau de Licenciatura Grau de Licenciatura com distinção Diploma de pós-graduação Grau de Mestrado Grau de Doutorado |

Fonte: South Africa Government (2007). Department of Education. The Higher Education Qualifications Framework. <https://www.saga.org.za/wp-content/uploads/2023/02/not0928.pdf>

A tabela 5 lista todos os tipos de qualificações apresentados no Anexo II do Decreto nº61/2022 (QNQ de Moçambique), indicando algumas características de cada tipo (sub-quadro, nível e créditos). Outros critérios deverão ser concebidos para completar as descrições de todos os tipos de qualificações do QNQ. As abordagens da Nova Zelândia e África do Sul são exemplos pertinentes para uma reflexão no seio da CTQNQ.

Tabela 5: Tipos de qualificações do QNQ de Moçambique – estruturação pelo autor

| Título | Sub-quadro | Nível | Créditos | Outras (a definir) |
|--|-----------------------|--------|--------------------|--------------------|
| Doutoramento académico | Ensino Superior | 10 | 180-240 | |
| Doutoramento profissional | Educação Profissional | 10 | 180-240 | |
| Mestrado académico | Ensino Superior | 9 | 120 | |
| Mestrado profissional | Educação Profissional | 9 | 90-120 | |
| Licenciatura académica | Ensino Superior | 7 8 | 180-240 300-360 | |
| Licenciatura profissional | Educação Profissional | 7 8 | 180-240 300-360 | |
| Diploma de pós-graduação | Ensino Superior | 8 | 50-60 | |
| Certificado superior 3 | Educação Profissional | 8 | 50-60 | |
| Certificado superior 2 | Educação Profissional | 7 | 50-60 | |
| Certificado superior 1 | Educação Profissional | 6 | 25-30 | |
| Certificado vocacional 5 | Educação Profissional | 5 | 1200h | 120 créditos – 10h |
| Certificado vocacional 4 | Educação Profissional | 4 | 1200h | 120 créditos – 10h |
| Certificado vocacional 3 | Educação Profissional | 3 | 1200 h | 120 créditos – 10h |
| Certificado vocacional 2 | Educação Profissional | 2 | | |
| Certificado vocacional 1 | Educação Profissional | 1 | | |
| Certificado ocupacional 5 | Educação Profissional | 5 | | |
| Certificado ocupacional 4 | Educação Profissional | 4 | | |
| Certificado ocupacional 3 | Educação Profissional | 3 | | |
| Certificado ocupacional 2 | Educação Profissional | 2 | | |
| Certificado ocupacional 1 | Educação Profissional | 1 | | |
| Certificado de conclusão do II Ciclo do Ensino Secundário Geral (12ª classe) | Educação Geral | 5 | | |

| | | | | |
|--|----------------|---|--|--|
| Certificado de conclusão do I Ciclo do Ensino Secundário Geral (9ª classe) | Educação Geral | 2 | | |
| Certificado de conclusão do II Ciclo do Ensino Primário (6ª classe) | Educação Geral | 1 | | |

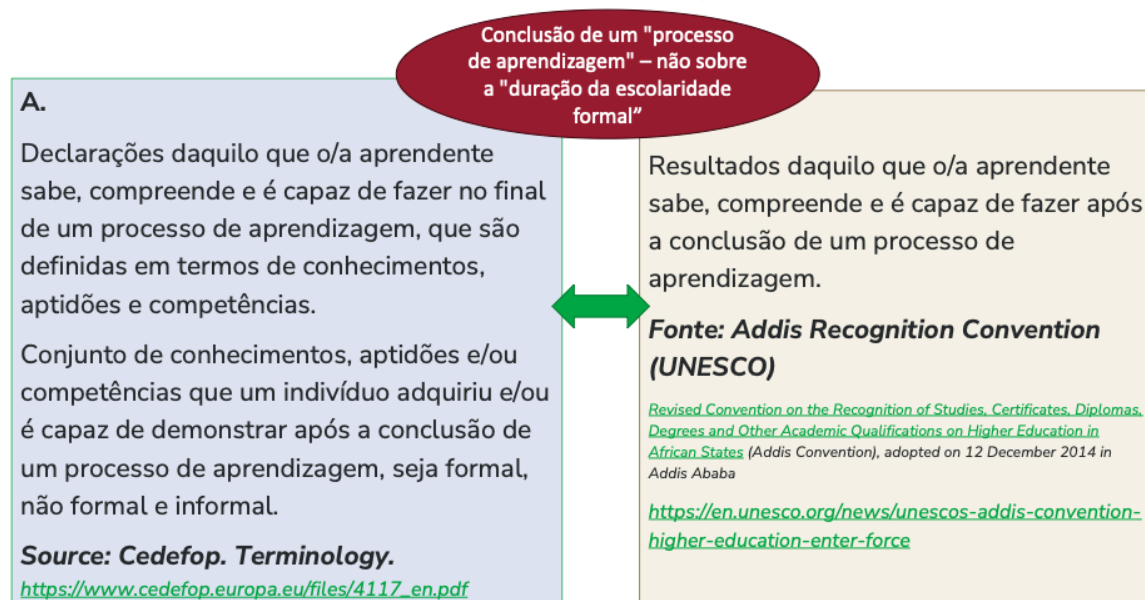
4 Resultados de aprendizagem

Os **resultados de aprendizagem** são descrições do que o aprendente deve saber, compreender e ser capaz de fazer no final de um processo de aprendizagem. São um elemento central dos QNQ e QRQ globalmente. Constituem a base para o desenho de qualificações, são o elo entre os conteúdos formativos e as exigências do mundo do trabalho e facilitam o reconhecimento de competências prévias adquiridas em todas as modalidades de aprendizagem (formal, não-formal e informal).

Cada **qualificação do QNQ deve ser descrita por resultados de aprendizagem**, abrangendo os conhecimentos, aptidões, competências, autonomia e responsabilidade que caracterizam os níveis do QNQ, e organizados por unidades ou módulos, e **alinhados com os descritores de nível do QNQ**.

Figura 4: Resultados de Aprendizagem – definições

Resultados de aprendizagem: 2 definições – significado comum



Os resultados de aprendizagem são usados em diferentes contextos da educação e formação, desde os descritores de níveis do QNQ aos critérios de avaliação de unidades e módulos. Os resultados de aprendizagem no contexto de descritores de nível são logicamente mais amplos, genéricos e abstractos do que as formulações mais específicas, mensuráveis e granulares usadas nas descrições de resultados de aprendizagem de qualificações e nos critérios de avaliação.

Os resultados de aprendizagem incentivam uma abordagem mais sistemática do desenho e comparação das qualificações:

- Linguagem comum para descrever e comparar qualificações e para definir descritores de nível dos QNQ.
- Facilitam a compreensão sobre o será aprendido e como melhor alcançá-lo.
- Define expectativas, orienta o ensino e a aprendizagem, essenciais para a avaliação.

- Permitem uma abordagem centrada no aprendiz: clareza sobre as expectativas de aprendizagem; incentivar os alunos a tomar a iniciativa e a responsabilidade pela própria aprendizagem.
- Promovem a realização pessoal, a mobilidade e o reconhecimento. A obtenção (através de percursos formais, não formais e informais) dos resultados de aprendizagem avaliados indica que um indivíduo alcançou determinados resultados de aprendizagem e, normalmente, culmina num certificado de qualificação.
- Apoiam os sistemas de créditos, apoiando a articulação e formas flexíveis de acesso das pessoas às qualificações.
- Essenciais para a transparência e qualidade do RPL/ RCA
- Permitir que as partes interessadas tenham uma melhor compreensão do que esperar de um titular qualificado.
- Permitem a avaliação/comparação da qualificação para fins de emprego ou estudo (local e internacional).

As observações e conclusões do ciclo de feedback entre resultados de aprendizagem esperados (intenção espelhada no desenho da qualificação) e resultados alcançados (pelos aprendizes) devem ser analisadas e exploradas tanto para melhorar a qualidade do ensino e avaliação, como para renovar as qualificações. **Trata-se assim um elemento de garantia de qualidade.**

Os resultados de aprendizagem devem ser:

- Redigidos com clareza, especificidade e coerência;
- Observáveis, mensuráveis e avaliáveis;
- Integrar os domínios de aprendizagem (conhecimentos, aptidões, competências, atitudes, autonomia e responsabilidade);
- Adaptados ao contexto da qualificação e do nível correspondente.

Resultados de aprendizagem:

- São expressos em termos de competências;
- São mensuráveis, observáveis e verificáveis;
- Constituem a base de comparação e reconhecimento de qualificações (inclusive via RCA).

Por que motivo os Resultados de Aprendizagem são tão importantes?

- Permitem ligar as qualificações ao mercado de trabalho, à formação contínua e à mobilidade.
- Facilitam a formulação de perfis profissionais e currículos.
- São a base da avaliação e certificação.
- Reforçam a transparência, comparabilidade e qualidade das qualificações.
- Facilitam o reconhecimento de aprendizagens prévias (RPL).
- Promovem a coerência entre qualificações, mesmo de diferentes subsistemas.
- São fundamentais para o diálogo entre actores da educação, formação e emprego.

Regras práticas para redigir Resultados de Aprendizagem

1. Começar com **um verbo de acção** (ex: aplicar, demonstrar, resolver...).
2. Incluir **o objeto da aprendizagem** (ex: circuitos eléctricos, legislação laboral...).
3. Incluir **o contexto, grau de complexidade ou exigência** (ex: com supervisão, de forma autónoma, usando normas...).
4. Garantir que é **mensurável e observável**.
5. Evitar termos vagos como “aprender”, “saber”, “compreender” (devem ser evitados quando não são acompanhados de acção observável).

Exemplo de Resultado de Aprendizagem: “Aplicar normas de segurança no manuseio de equipamentos eléctricos em ambientes industriais, com supervisão limitada.”

Diferença entre Objetivos de Aprendizagem e Resultados de Aprendizagem

| Objetivos de Aprendizagem | Resultados de Aprendizagem |
|--|--|
| Declarações do que se pretende ensinar ou alcançar durante o processo de aprendizagem. | Declarações do que o aprendente conseguiu aprender e demonstrar. |
| Foco no processo de ensino. | Foco nos resultados adquiridos pelo aprendente. |
| Medem a intenção do professor/formador. | Medem as competências do aprendente. |
| Normalmente não mensuráveis nem verificáveis. | Mensuráveis, observáveis, verificáveis. |
| Linguagem imprecisa ou genérica. | Linguagem clara, objectiva, baseada em verbos de acção. |

4.1 Definir e formular resultados de aprendizagem: orientações

Esta secção do Manual apresenta orientações detalhadas sobre a formulação de resultados de aprendizagem, e o uso de verbos e qualificadores para exprimir as 3 dimensões essenciais: **amplitude (lógica horizontal), profundidade (lógica vertical) e contexto**. O Anexo 2 contém informação adicional útil, nomeadamente as listas de verbos de acção e de qualificadores.

No contexto da implementação do QNQ, as qualificações devem ser desenhadas em concordância com a lógica vertical e horizontal do QNQ, a qual é expressa pelos descritores de nível. Para tal recomenda-se o uso do modelo de 3 dimensões (Fig. 5) no desenho de resultados de aprendizagem.

- a) Assim, os resultados de aprendizagem do perfil de saída devem captar as **3 dimensões** que em conjunto garantem a transparência do ponto de vista da abrangência e complexidade de aprendizagem e consequentemente a coerência relativamente ao nível do QNQ no qual se insere cada qualificação.
- b) Estas 3 dimensões estão interligadas: amplitude, profundidade e contexto dos resultados de aprendizagem das qualificações.

Figura 5: As 3 dimensões dos resultados de aprendizagem das qualificações



- c) **Amplitude / Abrangência / Âmbito:** os conhecimentos, aptidões e competências. Apontam para as fronteiras e limites dos resultados de aprendizagem alcançados. Relaciona-se com os **domínios** dos descritores de nível do QNQ, os quais se associam à **lógica horizontal** do QNQ: **conhecimentos, aptidões, autonomia e responsabilidade.**

Elementos de construção da Amplitude:

Verbo de acção + Objecto + Contexto

- d) **Profundidade:** nível complexidade e sofisticação da aprendizagem. Os descritores de nível do QNQ, que representam a sua **lógica vertical**, são o ponto de partida para a elaboração dos elementos que descrevem a profundidade dos resultados de aprendizagem da qualificação.

Elementos de construção da Profundidade:

Verbo de acção + Objecto + Qualificador + Contexto

- e) **Contexto:** A informação sobre o contexto completa e é indispensável para clarificar a definição da amplitude e profundidade dos resultados de aprendizagem.

Elementos de construção do Contexto:

Verbos de acção e Objecto – indicando situações, métodos, condições

4.1.1 Orientações para a redacção de resultados de aprendizagem

Esta secção do Manual tem como principal referência o relatório redigido pelo grupo de trabalho específico, formado por representantes do Grupo Consultivo do Quadro Europeu de Qualificações (QEQ / EQF), o qual explorou um número significativo de qualificações de QNQ referenciados ao QEQ / EQF.

- Cedefop (2024). European guidelines for the development and writing of short, learning-outcomes-based descriptions of qualifications.

<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/6222>

Perguntas orientadoras para grupos envolvidos no desenho de qualificações do QNQ de Moçambique

O objetivo das perguntas que se seguem é facilitar a reflexão sobre aspetos que podem ser apresentados aquando da redacção de alíneas de resultados da aprendizagem. O objetivo não é responder a todas as perguntas direta ou mecanicamente.

Perguntas de orientação

1. **O que se espera que o titular da qualificação saiba e com que nível de proficiência?**
 - Conhecimentos gerais básicos?
 - Conhecimentos técnicos e especializados?
2. **O que se espera que o titular da qualificação seja capaz de fazer e com que nível de proficiência?**
 - Competências práticas?
 - Competências analíticas?
 - Básico ou avançado?
3. **O que se espera do titular da qualificação em termos de aptidões e competências transversais amplas mas relevantes?**
 - Aptidões e competências de autogestão (por exemplo, gestão do tempo, aprender a aprender)?
 - Aptidões e competências de comunicação (apresentações orais e escritas, etc.)?
 - Aptidões e competências sociais (trabalho em equipa, gestão de outros, etc.)?
 - Potenciais outros tipos de aptidões e competências com relevância direta para a qualificação e o seu campo de aplicação?
4. **O que se espera do titular da qualificação, por exemplo no que diz respeito à capacidade para trabalhar de forma autónoma e à tomada de responsabilidades?**

Recomendações

5. Centrar e dar prioridade a resultados de aprendizagem essenciais que captem a orientação global, o conteúdo e a complexidade da qualificação.
6. O titular da qualificação deve estar sempre no centro.
7. A seleção cuidadosa de verbos e objetos de ação, bem como informações sobre o contexto, são aspetos importantes para abordar a amplitude e a profundidade.
8. A sintaxe da frase em termos de como o conteúdo está organizado também pode apoiar a compreensão e recomenda-se a utilização da seguinte estrutura: **sujeito – verbo de ação – objeto – contexto**.
9. A frase começa com o sujeito (“*Ele / ela*” ou “*O / a titular*”); o verbo de acção pode ser formulado de diferentes formas: a) no presente do indicativo, 3ª pessoa (exemplo: “*Ele / ela elabora...*”); b) ligar ao conceito “ser capaz de fazer” (exemplo: “*O / A titular é capaz de elaborar...*”).
10. Selecione cuidadosamente verbos e objetos para cada frase, garantindo que eles possam apoiar a compreensão da amplitude/escopo, bem como da profundidade/complexidade da aprendizagem e do contexto. Consultar o anexo 2 para a lista de verbos e qualificadores.

Exemplos de verbos que fornecem orientações sobre a amplitude/âmbito da aprendizagem adquirida:

- O verbo «*instalar*» pode implicar a aquisição de competências práticas, enquanto o verbo «*pesquisar*» pode implicar competências analíticas;
- Note-se que as competências práticas ou analíticas podem estar no mesmo nível de complexidade, e neste caso o significado dos verbos serve para dar indicações sobre a amplitude/âmbito da aprendizagem. Os dois verbos também podem fazer parte da mesma qualificação.

Exemplos de diferentes objetos que fornecem informação sobre a amplitude/âmbito da aprendizagem adquirida:

- “*Ele / ela pode comparar iniciativas políticas...*” é diferente de “*Ele / ela pode comparar as receitas orçamentais...*” or “*Ele / ela pode comparar tecnologias de construção...*”;
- Note-se que estes resultados de aprendizagem podem estar no mesmo nível de complexidade.

Exemplos de verbos que dão informação sobre a profundidade/complexidade da aprendizagem adquirida:

- Verbos como “*avaliar e melhorar*”, “*dirigir*”, “*analisar e otimizar*” podem demonstrar maior complexidade em comparação com verbos como “*assistir*”, “*repetir*”, “*executar*”, “*verificar*”.

Exemplos de diferentes objetos com os mesmos verbos, afectando a compreensão da profundidade/complexidade da aprendizagem adquirida, mostrando a importância de seleccionar cuidadosamente o objeto da frase e da aprendizagem.

- “*Ele / ela pode analisar o feedback dos clientes recolhido através de inquéritos em linha estruturados e predefinidos*” é diferente de “*Ele / ela pode analisar sequências genéticas para adaptar tratamentos médicos*”; “*Pode redigir resumos simples*” é diferente de “*Ele / ela pode redigir uma proposta de investigação abrangente*”.

Exemplos de verbos que fornecem informação sobre o contexto da aplicação da aprendizagem e/ou o que os titulares podem fazer com as qualificações obtidas:

- O uso de verbos como “*montar*”, “*construir*” pode indicar que a qualificação prepara principalmente para empregos que dependem de aptidões práticas;
- A utilização de verbos como «*analisar*», «*descrever*», «*redigir*» pode indicar que a qualificação prepara principalmente (ou também) para trabalhos que recorrem a competências analíticas ou para uma aprendizagem adicional.

Exemplos de objetos que fornecem dicas sobre o contexto da aplicação da aprendizagem e o que o titular pode fazer com a qualificação:

- O titular pode «*analisar processos judiciais [...]*». pode sugerir a relevância dos resultados de aprendizagem para um ambiente jurídico;

- O titular pode «*realizar experiências de laboratório...*». pode sugerir a relevância dos resultados de aprendizagem para um ambiente laboratorial.

11. Incorporar informações sobre o contexto (por exemplo, sobre condições, situações, métodos, objetivo) para melhorar a compreensão do âmbito/amplitude e profundidade/complexidade da aprendizagem e onde os resultados de aprendizagem adquiridos podem ser aplicados. Exemplos:

- *“Ele / ela pode analisar processos judiciais para avaliar as implicações jurídicas e fornecer recomendações informadas aos clientes”;*
- *“Ele / ela pode analisar casos jurídicos e examinar teorias jurídicas para contribuir para a publicação de artigos acadêmicos”;*
- *“Ele / ela é capaz de realizar experiências de laboratório para demonstrar reações e princípios químicos básicos aos jovens alunos”;*
- *“Ele / ela pode realizar experiências laboratoriais para avaliar a eficácia de fármacos”;*
- *“Ele / ela pode interagir em inglês, como utilizador independente, nas informações turísticas e no alojamento hoteleiro”;*
- *“Ele / ela pode utilizar sistemas e programas informáticos para apresentações gráficas simples, bidimensionais/tridimensionais”;*
- *“Pode reforçar a estrutura e as peças do edifício de acordo com as orientações nacionais em matéria de revestimento, ancoragem e emenda”.*

12. Se incluir qualificativos (advérbios e adjetivos), certifique-se de que contribuem para uma maior precisão e, portanto, evite adjetivos vagos/gerais. Consultar no anexo 2 a lista de verbos e qualificadores. Exemplos de adjetivos que podem esclarecer a profundidade/complexidade da aprendizagem:

- *“O titular pode desenvolver programas informáticos simples para o tratamento e visualização de dados”;*
- *“O titular pode identificar autonomamente materiais e ferramentas para a criação de impermeabilização de coberturas”;*
- *“O titular pode efetuar operações de rotina sob instrução, incluindo operações cirúrgicas”.*

13. Apresentar conhecimentos e competências, incluindo competências transversais, quando pertinente, de forma interligada e integrada:

- Evitar: dividir conhecimentos e habilidades em listas separadas ou elementos de lista para amplitude ou profundidade separadamente;
- Refletir sobre se os conhecimentos e as competências podem ser apresentados em conjunto ou se a sua ligação pode ser assumida/implícita. Exemplos:

- *Ele / ela pode ‘concluir uma instalação elétrica de acordo com as normas vigentes em matéria de saúde e segurança’;*

- Ele / ela pode ‘conceber e implementar algoritmos para analisar as tendências dos mercados financeiros’;
- Ele / ela pode ‘realizar tratamentos de beleza e orientar os clientes no autocuidado da pele e uso dos produtos’.

14. Refletir sobre os objetivos e a orientação da qualificação para encontrar um equilíbrio, por exemplo, entre conhecimentos básicos (por exemplo, matemática básica, ciências, línguas); conhecimentos avançados; competências especializadas e técnicas avançadas (por exemplo, relacionadas com uma tarefa ou função); ou aptidões e competências transversais (por exemplo, resolução de problemas, aprender a aprender e comunicação).

A forma como as descrições são formuladas fornece informações sobre se os conhecimentos, aptidões e competências adquiridos são, por exemplo, relevantes apenas para uma profissão ou sector específico, para sectores interprofissionais, para a sociedade em geral ou servem principalmente de trampolim para a aprendizagem futura. Exemplos:

- *“O/A titular pode nomear formas e figuras geométricas...”;*
- *“O/A titular pode ‘medir e analisar parâmetros físicos de instalações e equipamentos elétricos para identificar erros e iniciar medidas”;*
- *“O/A titular pode ‘comunicar profissionalmente com colegas, clientes e visitantes pessoalmente, por telefone ou por correspondência escrita...”;*
- *“O/A titular pode integrar os princípios básicos da economia da engenharia e considerações de proteção ambiental para o planeamento de estruturas de construção”;*
- *“O/A titular pode identificar independentemente os valores-chave dos parâmetros para o processamento e utilização do procedimento de moldagem por injeção”;*
- *“O/A titular pode selecionar, preparar e utilizar diferentes flores de corte, vegetação e plantas de vaso para fazer arranjos florais e decorações”;*
- *“O/A titular pode desenvolver, redigir e avaliar projetos territoriais para a democracia e governação locais”;*
- *“O/A titular pode organizar atividades artísticas envolventes adaptadas às necessidades das crianças, incluindo em ambiente hospitalar”.*

15. Indicar o nível de autonomia e responsabilidade esperado no seu próprio trabalho ou na supervisão de outros. Exemplos:

- *“Ele / ela pode conceber, coordenar e liderar de forma independente processos e projetos educativos, sózinho ou em cooperação com colegas e equipas”;*
- *“Ele / ela pode dar instruções técnicas aos trabalhadores e subcontratantes, verificando a qualidade e a conformidade da execução das obras de construção com os regulamentos”;*

- *“Ele / ela pode planejar e acompanhar o trabalho e o processo empresarial...”;*
- *“Ele / ela pode assistir o chefe do projeto nas operações...”;*
- *“Ele / ela pode elaborar, de forma independente, planos de execução para estruturas de construção e, se necessário, ajustá-los durante a realização do projeto de construção”;*

16. Selecione cuidadosamente os verbos de ação, evitando os verbos vagos.
Consultar o Anexo 2.

- Evitar: *“A saúde dos músculos do paciente pode ser avaliada...”;*
- Usar: *‘O titular da qualificação pode avaliar a saúde dos músculos do doente para fornecer tratamentos personalizados para aliviar a dor e melhorar a mobilidade’.*

17. Evite usar verbos como substantivos.

- Evitar: *‘Colaborando na conceção e criação do modelo...’;*
- Usar: *‘Ele/ela colabora no design...’;*

18. Evite repetições e estruturas de frases complexas.

19. Expresse a profundidade e a complexidade da aprendizagem alinhando-se com os descritores do QNQ, mas certifique-se de que define resultados de aprendizagem específicos e pormenorizados que se adequam à qualificação específica.

| |
|---|
| Considerações e orientações adicionais |
|---|

20. Cada frase pode combinar mais do que um verbo, mas devem preferencialmente referir-se ao mesmo objeto/substantivo e representar uma sequência lógica que mostre complexidade crescente (caso contrário, aumentará a ambiguidade).

Exemplo de combinação de verbos que podem mostrar complexidade crescente:

- *“Ele / ela pode planejar, coordenar e monitorizar conceitos logísticos e instalações em estaleiros de construção, incluindo andaimes de trabalho e de proteção”.*
- Evitar: *“Ele / ela pode planejar cofragens, reforços e fundição de novas construções e manutenção de materiais de construção e avaliar custos, consumo de tempo e impacto ambiental da obra”.*
- Usar: *“O/a titular da qualificação é capaz de planejar cofragens, reforçar e fundir novas construções e manter materiais de construção”.*

21. Embora o nível QNQ de uma qualificação proporcione um «nível global ou médio» da qualificação (o seu «centro de gravidade») tendo em conta a totalidade dos elementos, o nível de complexidade associado a resultados de aprendizagem individuais específicos em pontos de referência pode ser inferior/superior a esta média. Embora sejam esperadas algumas diferenciações, estas não devem ser demasiado amplas, uma vez que tal levantaria questões sobre a coerência global da qualificação.

22. É essencial estar ciente da diferença entre aptidões que podem ser observadas directa e inequivocamente (“a capacidade de um pedreiro de colocar tijolos”) e aquelas que são mais complexas de observar (“a capacidade de um pedreiro de planear e cooperar com outras profissões no estaleiro de construção”). **As aptidões difíceis de observar são também essenciais e devem ser sistematicamente identificadas e mencionadas.**
23. Os resultados de aprendizagem que não podem ser direta e facilmente observados ou medidos terão de ser descritos através da indicação cuidadosa do objeto e do contexto.
24. Verbos que apontam para ações observáveis e mensuráveis ajudam a reduzir a imprecisão das descrições.
25. Considerando as limitações na extensão da descrição, conforme sugerido neste Manual, as partes interessadas podem decidir se e como distinguir entre resultados obrigatórios e complementares (eletivos).
26. **Adjectivos e advérbios podem ser usados, se necessário, para completar a sintaxe dos resultados de aprendizagem, como qualificadores. Alguns exemplos complementares sobre o uso de qualificadores:**
- “Aplicar técnicas **básicas** de laboratório para preparar soluções químicas simples com supervisão”.
 - “Desenvolver um plano de negócios **simples** para uma microempresa com base em dados de mercado locais”.
 - “Comunicar de forma **eficaz** com colegas e superiores em ambiente de trabalho colaborativo”.
 - “Identificar os **principais** componentes de um sistema elétrico residencial”.

Alguns exemplos ilustrativos sobre a **sintaxe dos resultados de aprendizagem** serão úteis para as equipas de desenho e redacção dos resultados de aprendizagem das qualificações, bem como para as equipas que analisam as qualificações apresentadas para registo no Catálogo do QNQ. Qualificadores podem ser adicionados à síntese, se necessário (adjectivos e advérbios).

Sintaxe dos resultados de aprendizagem

| Sujeito | Verbo de acção | Objecto | Contexto |
|-----------|------------------------------|---|--|
| Ele / ela | pode apresentar apresenta | por escrito os resultados da análise de risco | permitindo a outros acompanhar o processo e replicar os resultados |
| Ele / ela | pode coordenar coordena | as actividades do pessoal operacional | em locais de construção com complexidade limitada |
| Ele / ela | Pode realizar realiza | projeções financeiras avançadas | usando ferramentas de planeamento de negócios e para apoiar o planeamento financeiro |

4.2 Ligação entre descritores de nível e resultados de aprendizagem

No processo de desenho de qualificações apresentada no Manual, a ligação entre descritores de nível do QNQ e a formulação dos resultados de aprendizagem das qualificações específicas é um acto de equilíbrio, e que se deve apoiar sobre :

1. **Informação base: especificações das qualificações-tipo**, tal como definidas por Lei da educação, ensino superior, educação profissional, e mais especificamente por textos jurídicos e regulamentares mais específicos, tais como o Decreto nº72/2023 de 18 de Dezembro (SNATCA), além do Decreto nº 61/2022 de 23 de Novembro (QNQ).
2. **Aplicação da metodologia detalhada neste capítulo do Manual sobre a definição e redacção de resultados de aprendizagem, dando o devido relevo à integração dos aspectos que dizem respeito às 3 dimensões: amplitude, à profundidade e ao contexto.**
 - b) **Nível:** A complexidade da aprendizagem que se reflecte na lógica vertical dos descritores e na diferenciação de nível para nível, é sempre o resultado da integração equilibrada e contextualizada dos verbos, objectos, qualificadores e elementos contextuais usados na sintaxe do resultado de aprendizagem.
 - c) **Amplitude:** reflecte mais especificamente a lógica horizontal dos domínios dos descritores de nível, que são os **conhecimentos, aptidões / habilidades e autonomia e responsabilidade**. Recomenda-se uma abordagem de integração dos elementos dos resultados de aprendizagem ligados aos 3 domínios. Esta leitura horizontal do resultado de aprendizagem permite calibrá-lo com o descritor de nível.
 - d) **Uso de um glossário de termos (qualificadores) associados aos níveis do QNQ.** Este glossário poderá ser actualizado à medida que a experiência prática permita enriquecê-lo e contextualizá-lo. O glossário está disponibilizado no Anexo 2 deste Manual.

4.3 Avaliação e certificação

A avaliação dos resultados de aprendizagem é um processo sistemático e criterioso que comprova a aquisição das competências exigidas por uma qualificação. A avaliação deve ser justa, transparente e alinhada com os resultados de aprendizagem definidos.

Os principais princípios da avaliação são:

- **Validade:** mede efectivamente o que se pretende avaliar;
- **Fiabilidade:** produz resultados consistentes e reproduzíveis;
- **Equidade:** trata todos os candidatos com justiça e respeito pelas suas especificidades;
- **Transparência:** os critérios de avaliação são claros e previamente conhecidos.

A avaliação pode assumir formas diversas, incluindo:

- Provas práticas e demonstrações de desempenho;
- Testes escritos ou orais;
- Portfólios de evidências;
- Observação directa;

- Entrevistas estruturadas.

Concluída com sucesso a avaliação, a certificação é o acto formal de atribuição da qualificação ou do módulo/unidade. A certificação deve ser emitida por uma entidade reconhecida, indicar claramente o tipo e designação da qualificação atribuída, os resultados de aprendizagem obtidos, e o nível do QNQ.

A avaliação e certificação são etapas críticas para garantir a credibilidade das qualificações e a confiança dos cidadãos, empregadores e instituições de ensino e formação.

5 Desenho de qualificações do QNQ

5.1 Funções e responsabilidades

Os principais elementos da coordenação e responsabilidade pelo processo de desenho, aprovação e registo de qualificações do QNQ estão definidos nas suas linhas gerais na Resolução Nº8/2024 de 8 de Maio.

Em síntese:

- A CTQNNQ: compete-lhe propor os instrumentos de gestão e implementação do QNQ a serem submetidos ao órgão competente para apreciação e aprovação.
- O CNAQ:
 - É responsável pela gestão do Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ) (unificado). De salientar que todas as qualificações aprovadas nos diferentes sub-quadros são registadas no CNQ.
 - Desenvolve o portal do QNQ e a plataforma do CNQ.
 - Dissemina o CNQ.
 - Regista as qualificações.
 - Mantém actualizado CNQ
- As instituições responsáveis pelos sub-quadros:
 - Gerem o Catálogo de Qualificações Específico
 - Definem a nomenclatura das qualificações e regulam a forma de apresentação; elaboram manuais de procedimentos, mecanismos de controlo e garantia de qualidade e demais ferramentas para o desenho das qualificações.

É de salientar que o desenho das qualificações deve obedecer ao princípio da articulação entre os sub-quadros, o que implica que a estrutura e os princípios orientadores das qualificações dos sub-quadros devem ser compatíveis e comparáveis.

5.2 Estrutura das Qualificações

Esta secção guia os leitores quanto ao uso e preenchimento da estrutura de qualificações. Um conjunto de tabelas (8 a 10) completam a informação principal. A consulta do Anexo 2 é indispensável para melhor apreender os conteúdos relativos a alguns elementos da estrutura das qualificações.

Principal fonte: Resolução nº8/2024 de 8 de maio: “Regulamento para operacionalização do QNQ”.

O Artigo 8.4 da Resolução nº8/2024 de 8 de maio define que o registo das qualificações deve ter a informação indicada na Tabela 1. O formulário consta do Anexo 2 da mesma Resolução.

Tabela 6: Estrutura das qualificações: formulário ajustado para registo

1. *Código / número da qualificação (elemento adicional sugerido pelo Manual)*
2. Proponente;
3. Origem;
4. Título da qualificação;
5. Domínio e sub-domínio de educação; Profissão / profissões relevantes para a qualificação (ESCO)

6. Nível da qualificação (QNQ)
7. Número de créditos;
8. Fundamentação da qualificação;
9. Propósito / objetivos da qualificação;
10. Perfil de saída (resultados de aprendizagem)
11. Critérios associados de avaliação (ligados aos resultados de aprendizagem do perfil de saída)
12. Requisitos de entrada;
13. Referenciação e comparabilidade internacional;
14. Avaliação integrada (tipos e métodos de avaliação)
15. Sistema de garantia de qualidade;
16. Reconhecimento de competências adquiridas.
17. *Novo elemento: lista das Unidades Curriculares do programa de ensino, por grupos: nucleares, complementares, opcionais. Indicação do total de créditos por grupo. Informação completa das unidades curriculares da qualificação principal (70% to total em volume de carga horária / créditos). Ramos da qualificação: indicar o título da qualificação de cada Ramo, propósito de cada Ramo e as respectivas unidades curriculares com indicação do volume (em carga horária e créditos)*

Toda a qualificação aprovada para **registo no Catálogo do QNQ** deverá ser identificada por um **código alfa-numérico**, composto por elementos tais como abreviaturas e números indicando pelos menos:

- Número único da Qualificação
- Nível QNQ da Qualificação
- Domínio de educação-formação

Tabela 7: Orientações sobre a utilização do formulário de registo das qualificações

| Elemento | Informação a fornecer na qualificação |
|---|---|
| 1. Código / número da qualificação (elemento novo) | Código único da qualificação no registo. Código dado pelo sistema de informação do registo. |
| 2. Proponente | Designação, endereço e contactos da instituição (ou grupo de instituições) que propõe a qualificação para registo no QNQ. |
| 3. Origem | Entidade que desenvolveu a qualificação (IES, Instituto, Escola, empresa, associação, outro). |
| 4. Título da qualificação | a) Deve retratar a finalidade e conteúdo da qualificação b) Estar em concordância com os tipos de com o Anexo II do Decreto nº61/2022 de 23 de Novembro. c) Títulos das qualificações do ensino superior: vigoram as disposições da Lei nº1/2023 de 17 de Março (Glossário). Grau de Licenciado em (área, especialidade); Grau de Mestre; Grau de Doutor. d) Título que consta no Catálogo Nacional de Qualificações Profissionais para as qualificações do sub-quadro da Educação Profissional. |
| 5. Domínio de referenciação e ou | Classificar a qualificação por: 1) Campo e subcampo de educação e formação: 2) Profissão / profissões relevantes para a qualificação |

| | |
|--|--|
| <p>campo e subcampo: 1) educação; 2) profissões</p> | <p>1. Campo e subcampo de educação e formação</p> <p>a) Os domínios do conhecimento são definidos pelo Decreto nº43/2023 de 2 de Agosto, Art. 4. Os domínios de conhecimento correspondem aos grandes campos da Classificação da UNESCO (ISCED-F 2013). Lista definida pelo Art. acima indicado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Educação 2. Artes e Humanidade 3. Ciências Sociais, Jornalismo e Informação 4. Negócios, Administração e Direito 5. Ciências Naturais, Matemática e Estatística 6. Tecnologia de Informação e Comunicação 7. Engenharias, Produção e Construção 8. Agricultura, Recursos Florestais, Recursos Pesqueiros e Veterinária 9. Saúde e bem-estar 10. Serviços <p>b) Referir à Classificação de domínios de educação e formação da UNESCO (ISCED-F 2013) para mais detalhes sobre o uso dos diferentes níveis de domínios.</p> <p>c) Ver Tabela 10: lista dos grandes domínios (1º nível) e seus domínios especializados (2º nível), que pode ser usada se pertinente.</p> <p>2. Profissão / profissões: usar ESCO (ou ISCO-08) como classificação de referência. Identificar e seleccionar os códigos e títulos das profissões relevantes que podem ser associadas à qualificação.</p> <p>O sistema de informação subjacente ao registo de qualificações deve conter, para facilitar a selecção pelos utilizadores, a listagem dos códigos e títulos da classificação dos domínios / campos e sub-campos de educação; e da classificação das profissões.</p> |
| <p>6. Nível da qualificação</p> | <p>Indicar o nível do QNQ; após conclusão e aprovação do relatório de referenciação ao ACQF / SADCQF: indicar também o nível do quadro de referência.</p> <p>a) De acordo com o Decreto nº61/2022 (Art. 10, 11, 12 e Anexo 2).</p> <p>b) Segundo o Artigo 6 da Resolução Nº8/2024 de 8 de Maio, que estipula que “As qualificações reguladas ou geridas pelos sub-quadros, devem indicar o nível a que correspondem no QNQ e o respectivo número de créditos”.</p> <p>c) Além da designação do tipo de qualificação, por ex.: Certificado Vocacional 5, Licenciatura, Mestrado, as qualificações devem indicar o nível (numérico) do QNQ, por ex.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nível 5 do QNQ - para Certificado Vocacional 5 - Nível 7 do QNQ - para Licenciatura - Nível 9 do QNQ - para Mestrado |
| <p>7. Número de créditos</p> | <p>e) De acordo com o Decreto nº 72/2023 de 18 de dezembro, que estabelece o SNATCA (Tabela 8).</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>f) Para as qualificações do QNQ não mencionadas no SNATCA, deverão ser elaboradas com as opções em concertação com as instituições responsáveis pelos sub-quadros. Opções propostas: a) tabela de correspondência entre sistema de créditos da educação profissional e o SNATCA; b) indicação da carga horária, sem cálculo de créditos. Ver tabela 9: opções de alocação de créditos a outras qualificações do QNQ não referidas no Anexo II do decreto nº72/2023 de 18 de Dezembro (SNATCA)</p> |
| <p>8. Fundamentação da qualificação</p> | <p>a) Motivos que justificam a elaboração da qualificação: qual a sua importância e relevância para as necessidades da sociedade, novas tecnologias no trabalho e ciência, oportunidades no mercado de trabalho e economia, desenvolvimento pessoal e profissional dos aprendentes.</p> <p>b) Quais os sectores e estratégias que irão beneficiar da qualificação.</p> <p>c) Quais as profissões, tipos de empregos, categorias de tarefas mais aproximados do perfil da qualificação.</p> <p>d) Ligação com profissões regulamentadas. Requisitos legais, profissionais ou sectoriais para a entrada nas profissões, relativos à qualificação / formação.</p> <p>e) Indicar se existem qualificações semelhantes no registo QNQ; qual o valor acrescentado, características únicas e distintivas da qualificação quando comparada com outras semelhantes.</p> |
| <p>9. Propósito / objectivos da qualificação</p> <p>Nota: fusionado com alínea “Objectivos”.</p> | <p>A descrição deve começar com uma introdução concisa sob a forma de uma narrativa que elucide o objetivo geral e a orientação da qualificação, incluindo informações sobre o contexto. Tal deverá permitir ao leitor compreender a essência da qualificação e o seu papel e posição em relação ao mercado de trabalho, aos sistemas de educação e formação e/ou à sociedade em geral.</p> <p>Deve usar informação sobre o perfil profissional (profissão, funções e tarefas, principais conhecimentos, aptidões, competências, tecnologias, aspectos éticos) que poderá encontrar em classificações internacionais reconhecidas, tais como ESCO, O*Net, ISCO-08. Esta informação será essencial para a identificação, concepção e redacção do propósito da qualificação, bem como do perfil de saída.</p> <p>Informação e exemplos ilustrativos úteis para o desenho deste elemento importante da estrutura das qualificações – ver Anexo 2.</p> <p>Questões de orientação para os criadores de qualificações – de suporte a descrições pertinentes, completas e comparáveis do propósito.</p> <p>a) Para que serve a qualificação no mercado de trabalho, na educação e formação e/ou na sociedade em geral? O que pode o titular da qualificação fazer com a qualificação?</p> <p>b) A qualificação está a preparar para tarefas, funções e/ou profissões específicas?</p> |

- c) A qualificação confere um direito específico, por exemplo, através da concessão de licenças para práticas profissionais? Dá acesso a uma profissão regulamentada? A qualificação habilita a iniciar negócios ou atividades empresariais específicas?
- d) Se a qualificação não estiver diretamente ligada a tarefas, ocupações ou profissões específicas, qual é o objetivo da qualificação em relação a: emprego; educação e formação iniciais; educação e formação contínuas; desenvolvimento pessoal.
- e) A qualificação dá acesso a uma aprendizagem complementar específica? É relevante mencionar possíveis vias de progressão?
- f) Que conhecimentos, aptidões e/ou competências essenciais (9) são detidos por um titular desta qualificação? O que se espera do titular da qualificação, por exemplo no que diz respeito à capacidade para trabalhar de forma independente?

Recomendações

- a) Assegurar que a narrativa introduz com precisão os resultados de aprendizagem apresentados em alíneas, garantindo a coerência entre a narrativa e os pontos. Evitar: discrepâncias entre a narrativa e os pontos. Por exemplo, a narrativa dá alguma preponderância altos níveis de autonomia, mas a lista de resultados de aprendizagem refere-se apenas à colaboração com outros.
- b) Evite a utilização de termos específicos relativos ao género.
- c) Utilizar a expressão «O titular da qualificação [...]»; «O titular da qualificação» ou o título adquirido quando é titular da qualificação.
- d) Mencione o nível do QNQ (quando aplicável), entre parênteses. Exemplo: "O titular da qualificação «Assistente de escritório» (nível 5 do QNQ) pode..."
- e) Dependendo da orientação da qualificação, incluir informações sobre a posição e o papel da qualificação em relação ao mercado de trabalho, aos sistemas de educação e formação e/ou à sociedade em geral:
- f) **Exemplos de informações contextuais incluídas na narrativa para mostrar o papel da qualificação no mercado de trabalho:**
 - "O titular da qualificação 'Administração de empresas' (QNQ 6) pode trabalhar em ramos de negócios e administração e está qualificado para se tornar empresário independente";
 - "O titular da qualificação 'Operador de serviços de promoção e acolhimento' (QNQ 4) pode trabalhar em estruturas de alojamento, agências de viagens e serviços de assistência turística";
 - "O titular da qualificação 'Carpintaria' (QNQ 5) pode construir, instalar, manter e reabilitar construções em madeira para diferentes tipos de edifícios. É capaz de planear e realizar trabalhos manuais e mecânicos de construção em madeira para paredes, tetos, telhados e pavimentos interiores e exteriores";

| | |
|-----------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - "O titular desta qualificação está credenciado para exercer a profissão de contabilista como trabalhador independente"; - "A qualificação é pré-requisito para o exercício da profissão de psicólogo clínico no país"; <p>g) Exemplos de informações <u>contextuais</u> incluídas na narrativa para mostrar a posição da qualificação em relação aos sistemas de educação e formação ou à sociedade em geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "A qualificação proporciona uma base sólida na investigação em biotecnologia e o titular pode prosseguir estudos em áreas especializadas como a engenharia genética e a investigação farmacêutica"; - "A qualificação destina-se a prosseguir aprendizagens mais complexas e especializadas no domínio das instalações elétricas ou das redes elétricas"; - «Trata-se de uma formação profissional inicial de base escolar. Opcionalmente, pode ser adquirida a qualificação de acesso ao ensino superior»; - "A qualificação dá acesso ao prosseguimento de estudos académicos"; - "A qualificação proporciona conhecimentos e competências gerais para o emprego em várias funções relacionadas com as empresas. Oferece oportunidades de desenvolvimento pessoal e abre portas à educação e formação contínuas em áreas especializadas da gestão de empresas ou do empreendedorismo"; - "A qualificação 'Certificação de primeiros socorros' dota os indivíduos de conhecimentos e competências para prestar assistência imediata em emergências médicas, promovendo a segurança tanto deles como daqueles que os rodeiam na sociedade". |
| <p>10. Perfil de saída</p> | <p>a) Contém os resultados de aprendizagem da qualificação – indicativamente 5 a 12 para a qualificação principal, complementados por resultados de aprendizagem mais específicos para os diferentes ramos da qualificação. Consultar o Anexo II para informação mais detalhada e exemplos úteis da redação dos resultados de aprendizagem.</p> <p>b) Os resultados de aprendizagem no perfil de saída podem ser agrupados de acordo com os 10 domínios de competência associados aos descritores de nível do QNQ (ver Anexo IV do decreto nº61/2022 de 23 de Novembro. Os domínios são: conhecimento, aplicação do conhecimento, métodos e procedimentos, resolução de problemas, ética e prática profissional, acesso, processamento e gestão de informação, contexto e sistemas, capacidade de aprendizagem independente, responsabilidade e prestação de contas.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>c) Os resultados de aprendizagem são elaborados de acordo com o formato de descrições sucintas: a) até 1800 caracteres (sem contar espaços); b) os resultados de aprendizagem descritos de acordo com as boas práticas internacionais.</p> <p>d) Consultar o Capítulo 4 e o Anexo 2 deste Manual para informação detalhada e específica sobre definição e redacção de resultados de aprendizagem.</p> <p>e) Este item deve ser desenhado em conjunto com o item 11. Critérios associados de avaliação.</p> |
| <p>11. Critérios associados de avaliação</p> | <p>a) Descrever os critérios de avaliação, formulados como resultados de aprendizagem detalhados, associados a cada um dos resultados de aprendizagem (2 a 8 critérios por resultado de aprendizagem).</p> <p>b) Os critérios associados servem para suportar a avaliação dos resultados de aprendizagem indicados no Perfil de Saída.</p> <p>c) Recomenda-se o desenho de uma tabela de 2 colunas no item Perfil de Saída: Coluna 1) Resultados de aprendizagem; Coluna 2) Critérios associados de avaliação.</p> <p>Os resultados de aprendizagem devem ter uma ligação explícita com os critérios de avaliação:</p> <p>Exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultado de aprendizagem: <i>“Elaborar relatórios técnicos segundo normas nacionais.”</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Critério de avaliação relacionado: <i>“O relatório está estruturado corretamente, usa terminologia técnica adequada e cumpre os requisitos formais previstos.”</i> <p>Estes critérios são essenciais para garantir a objetividade, coerência e qualidade do processo de avaliação e certificação.</p> |
| <p>12. Requisitos de entrada</p> | <p>a) Indicar o nível mínimo de qualificação requerido para aceder às formações / programas de ensino que conduzem a esta qualificação.</p> <p>b) Outras informações importantes: possibilidades de entrada por via de Reconhecimento de competências adquiridas (RCA);</p> <p>c) Se relevante: indicar campos de educação e formação requeridos ou recomendados para entrada.</p> |
| <p>13. Referenciação e comparabilidade internacional</p> | <p>a) Seleccionar e analisar qualificações acreditadas similares em países da região, continente, resto do mundo, e compará-las com a qualificação nacional em fase de desenho. A comparação deve incidir sobre os elementos mais marcantes do formulário de registo de qualificações, nomeadamente: título da qualificação, nível, número de créditos, propósito / objectivo, perfil de saída (resultados de aprendizagem), critérios associados de avaliação,</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>garantia de qualidade e conjunto de unidades curriculares do programa de ensino.</p> <p>b) Inclusão de informação sobre a referenciação é um complemento útil e pertinente caso Moçambique esteja no processo de referenciação ou já o tenha concluído (SADCQF / ACQF).</p> <p>A referenciação é uma área fundamental de actividade dos quadros regionais de qualificações (QRQ), tais como o ACQF e SADCQF, com os quais Moçambique deverá referenciar o seu QNQ. Cabe à CTQNQ a submissão do relatório de referenciação.</p> <p>A referenciação é um processo de comparação e ligação entre os quadros nacionais de qualificações e o ACQF ou outro RQF. A referenciação é um processo destinado a comparar QNQ com QRQ e baseia-se em 4 critérios objectivos, transparentes e reconhecidos. Condições para realizar a referenciação: apropriação nacional, participação das instituições competentes e evidências para garantir a credibilidade e robustez da argumentação e análise relativa aos critérios de referenciação.</p> <p>O processo de referenciação determina o nível de correspondência entre o QNQ e o ACQF. Através deste processo, as qualificações nacionais incluídas no QNQ referenciado são, por sua vez, referenciadas no ACQF. Trata-se de um resultado fundamental do processo.</p> <p>Os QNQ e os mecanismos de garantia da qualidade que lhes estão associados são os principais instrumentos de referenciação ao ACQF. A referenciação a um QNQ proporciona uma maior transparência e compreensão das qualificações de um país e a explicação do nível de aplicação dos mecanismos de garantia da qualidade reforça a confiança nos resultados dessas qualificações.</p> <p>Consultar mais informação: Anexo 2.8 deste Manual.</p> |
| <p>14. Avaliação integrada (tipos e métodos de avaliação combinados)</p> | <p>c) Descrever sucintamente a combinação das modalidades de avaliação de resultados de aprendizagem aplicadas no contexto desta qualificação.</p> <p>d) Modalidades de avaliação: formativa / contínua; sumativa; actividades de avaliação em contexto de trabalho.</p> |
| <p>15. Sistema de garantia de qualidade</p> | <p>a) Garantia de Qualidade das Qualificações: os sub-quadros estabelecem e aprovam os mecanismos de controlo e garantia de qualidade no desenho e registo das qualificações, os quais são compatíveis com as orientações metodológicas e manuais de procedimentos para a elaboração e registo de qualificações.</p> <p>b) Apresentar sumariamente os diferentes aspectos da garantia de qualidade do ciclo da qualificação. Garantia de qualidade interna, externa, feedback do(a)s estudantes / formando(a)s e de utilizadores na sociedade.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>16.Reconhecimento de competências adquiridas (RCA)</p> | <p>a) O reconhecimento da aprendizagem prévia (RPL = RVCC = RCA) é um processo de identificação, documentação, avaliação e certificação dos resultados da aprendizagem formal, não formal e informal face às normas / referenciais utilizadas na educação e formação formais. Por consequente, o RPL oferece uma oportunidade para as pessoas adquirirem qualificações ou créditos para uma qualificação ou isenções (da totalidade ou de parte do currículo, ou mesmo isenção de um pré-requisito académico para entrar num programa de estudos formal) sem passarem por um programa formal de educação ou formação.</p> <p>b) Em Moçambique o Sistema de RCA está estabelecido e funcional no sub-quadro da educação profissional. Quadro jurídico: a) Decreto nº58/2021 de 17/Agosto aprovou o Sistema de Reconhecimento de Competências Adquiridas (SRCA); b) Despacho da Secretaria de Estado do Ensino Técnico Profissional – 3/Nov 2021: Regulamento de implementação do SRCA (15 artigos – cobre todos os aspectos); c) Orientações Metodológicas para a implementação do SRCA) – 2022. Detalhado para guiar a implementação de qualidade.</p> <p>c) Informação breve sobre as possibilidades de aplicação de processos RCA para efeitos de admissão, isenção de unidades / módulos e acumulação de créditos para qualificação parcial ou completa.</p> |
| <p>17.Lista das unidades curriculares do programa de ensino <i>(Elemento novo)</i></p> | <p>a) Unidades curriculares nucleares b) Unidades curriculares complementares c) Unidades curriculares opcionais (caso seja necessário)</p> <p>Listar os títulos de todas as unidades curriculares. Indicar as respectivas cargas horárias (créditos), ou apenas a carga horária (créditos) de cada grupo de unidades curriculares.</p> |

5.3 Informações complementares

Tabela 8.1: SNATCA: créditos por ciclos de formação e graus (Anexo II do decreto Nº72/2023 de 18 de Dezembro)

| Ciclo de formação | Grau académico | Créditos (total) |
|-------------------|--|------------------|
| Terceiro ciclo | Doutoramento (académico, profissional) | 180-240 |
| Segundo ciclo | Mestrado académico | 120 |
| | Mestrado profissional | 90-120 |
| Primeiro ciclo | Licenciatura | 300-360 |

Tabela 8.2: SNATCA: curta duração – podem ser creditáveis para cursos que conduzem a grau académico

| Programa | Cursos | Certificados | Créditos |
|----------|--------|--------------|----------|
|----------|--------|--------------|----------|

| | | | |
|---------------|----------------|--|----------------|
| Pós-graduação | Especialização | Certificado superior 3 Diplomas de Pós-Graduação | 50-60 |
| Graduação | Curta duração | Certificado Superior 2 Certificado Superior 1 | 50-60 25-30 |

Tabela 9: Opções de alocação de créditos a outras qualificações do QNQ não referidas no Anexo II do decreto nº72/2023 de 18 de Dezembro (SNATCA).

| Qualificação | Sub-quadro | Nível QNQ | Carga horária | Créditos calculados segundo 2 sistemas: 1=10 h normativa; 1=30h normativas (SNATCA) |
|--|-----------------------|-----------|----------------------|---|
| Certificado vocacional 5 | Educação Profissional | 5 | 1200h | 120 créditos – 10h 40 créditos – 30h |
| Certificado vocacional 4 | Educação Profissional | 4 | 1200h | 120 créditos – 10h 40 créditos – 30h |
| Certificado vocacional 3 | Educação Profissional | 3 | 1200 h | 120 créditos – 10h 40 créditos – 30h |
| Certificado vocacional 2 | Educação Profissional | 2 | Informação completar | a |
| Certificado vocacional 1 | Educação Profissional | 1 | Informação completar | a |
| Certificado de conclusão do II Ciclo do Ensino Secundário Geral (12ª classe) | Educação Geral | 5 | Informação completar | a |
| Certificado de conclusão do I Ciclo do Ensino Secundário Geral (9ª classe) | Educação Geral | 2 | Informação completar | a |
| Certificado de conclusão do II Ciclo do Ensino Primário (6ª classe) | Educação Geral | 1 | Informação completar | a |

Tabela 10: Compatibilidade dos Grandes Domínios da Classificação ISCED-F 2013 com os domínios do conhecimento definidos no Art. 4 do Decreto Nº 43/2023 de 2 de Agosto.

| Código | Grandes domínios | Domínios de especialização | Domínio detalhado (a inserir se validado) |
|-----------|--|--|---|
| 00 | Programas e qualificações genéricas | | |
| 001 | | Programa e qualificações de base | |
| 002 | | Competências em leitura e cálculo | |
| 003 | | Competências pessoais | |
| | | | |
| 01 | Educação | | |
| 011 | | Educação | |
| 018 | | Programas interdisciplinares e qualificações relacionadas com a educação | |

| | | | |
|-----------|--|--|--|
| 02 | Letras e Artes | | |
| 021 | | Artes | |
| 022 | | Letras (excepto línguas) | |
| 023 | | Línguas | |
| 03 | Ciências sociais, jornalismo e informação | | |
| 031 | | Ciências sociais e do comportamento | |
| 032 | | Jornalismo e informação | |
| 04 | Comércio, administração e direito | | |
| 041 | | Comércio e administração | |
| 042 | | Direito | |
| 05 | Ciências naturais, matemáticas e estatísticas | | |
| 051 | | Ciências biológicas e aparentadas | |
| 052 | | Ambiente | |
| 053 | | Ciências físicas | |
| 054 | | Matemáticas e estatísticas | |
| 06 | Tecnologias de informação e de comunicação (TIC) | | |
| 061 | | Tecnologias de informação e de comunicação (TIC) | |
| 07 | Engenharia, indústrias de transformação e construção | | |
| 071 | | Engenharia e técnicas aparentadas | |
| 072 | | Indústrias de transformação e de tratamento | |
| 073 | | Arquitectura e edifícios | |
| 08 | Agricultura, silvicultura, pescas e ciências veterinárias | | |
| 081 | | Agricultura | |
| 082 | | Silvicultura | |
| 083 | | Pescas | |
| 084 | | Ciências veterinárias | |
| 09 | Saúde e protecção social | | |
| 091 | | Saúde | |
| 092 | | Protecção social | |
| 10 | Serviços | | |
| 101 | | Serviços aos particulares | |
| 102 | | Higiene e serviços de saúde no trabalho | |
| 103 | | Serviços de segurança | |

| | | | |
|-----|--|------------------------|--|
| 104 | | Serviços de transporte | |
|-----|--|------------------------|--|

6 Processo de aprovação e registo de qualificações

O processo de aprovação e registo de uma qualificação no âmbito do QNQ de Moçambique é coordenado pelo CNAQ – CTQNO e garante que cada qualificação submetida cumpre os requisitos legais, técnicos e pedagógicos estabelecidos. As Resoluções nº 7 e nº8 /2024 fornecem os principais elementos de enquadramento e organização do processo.

Este processo é essencial para assegurar a qualidade, a credibilidade e a coerência das qualificações incluídas no Catálogo Nacional unificado de qualificações.

6.1 Principais etapas

Este capítulo precede o Manual específico sobre o processo e procedimentos de aprovação e registo de qualificações, a ser elaborado pelo CNAQ – CTQNO.

Os principais elementos deste processo incluem:

1. **Submissão formal da proposta:** A proposta de qualificação deve ser apresentada por uma instituição ou grupo de trabalho reconhecido, utilizando os modelos oficiais e incluindo toda a documentação exigida e descrita no presente Manual de desenho de qualificações.
2. **Análise técnica preliminar:** O CNAQ verifica a exaustividade da documentação e a conformidade inicial com os requisitos do Manual.
3. **Avaliação por peritos:** Um grupo de avaliadores independentes analisa tecnicamente a proposta quanto à sua relevância, coerência interna, correspondência com os níveis do QNQ, aplicabilidade no contexto de Moçambique e viabilidade de implementação.
4. **Emissão de parecer técnico:** O CNAQ consolida os pareceres recebidos, podendo solicitar ajustes ou melhorias antes da decisão final.
5. **Aprovação e registo:** Após validação, a qualificação é formalmente aprovada e incluída no Catálogo Nacional de Qualificações, com atribuição de um código de registo, indicação do nível QNQ e data de validade inicial.
6. **Divulgação:** A qualificação aprovada é divulgada publicamente através da plataforma digital do CNAQ e outros meios institucionais, assegurando transparência e acesso à informação por todas as partes interessadas.

Este processo é realizado com base em critérios objetivos, assegurando a imparcialidade e a participação dos sectores relevantes.

7 Renovação de qualificações

As qualificações devem ser renovadas periodicamente para manterem a sua actualidade, relevância e qualidade face às transformações no mundo do trabalho, da sociedade e do sistema educativo. A renovação pode seguir diferentes lógicas e abranger diferentes tipos de alteração, conforme se descreve a seguir.

a) Justificação da renovação

A renovação pode ser justificada por:

- Expiração do prazo de validade da aprovação inicial (ex. 5 anos);
- Mudanças nas exigências do sector profissional correspondente;
- Reformas nos sistemas de ensino e formação;
- Evolução tecnológica ou científica no domínio da qualificação, requerendo novas competências técnicas e transversais;
- Introdução de novas políticas públicas e regulamentação com efeitos sobre técnicas de trabalho e produção e competências adequadas (ex.: inclusão, digitalização, transição ecológica);
- Avaliações de qualidade que identifiquem lacunas a corrigir.

b) Tipo de renovação

A renovação pode assumir diferentes tipos:

- **Planeada:** Realizada no final do período de validade definido na aprovação inicial;
- **Motivada por melhoria e adaptação:** Iniciada a qualquer momento por necessidades de actualização, modernização ou alinhamento com mudanças externas;
- **Outra:** Em casos excepcionais, justificados por alterações legislativas, decisões sectoriais ou fusão de qualificações existentes.

c) Abrangência da renovação

A renovação pode implicar alterações em diversos componentes da qualificação. O grupo de trabalho responsável pela elaboração da documentação da renovação deve apresentar uma lista clara e justificada das modificações, que podem abranger diferentes componentes da estrutura da qualificação, tais como:

- Título da qualificação;
- Perfil de saída: resultados de aprendizagem
- Carga horária e créditos;
- Outras dimensões relevantes

d) Gestão da mudança

A gestão da renovação deve ser planeada cuidadosamente para minimizar disrupções e maximizar os benefícios. Recomenda-se que a instituição proponente:

- Elabore um plano de transição;
- Comunique as alterações a todos os utilizadores (formandos, empregadores, docentes);
- Actualize os manuais, planos de curso e instrumentos de avaliação;

- Forme os formadores nas novas componentes introduzidas;
- Acompanhe a implementação e colha feedback para futuras melhorias.

A renovação é, assim, uma oportunidade de inovação e reforço contínuo da qualidade das qualificações nacionais.

8 Microcredenciais: orientações para o desenho, aprovação

As microcredenciais respondem à crescente necessidade de actualização e reforço de aptidões e competências da população activa, através de aprendizagens certificadas flexíveis, relativamente curtas, focadas, empilháveis (podem ser acumuladas) ao longo da vida e de qualidade. Tais aprendizagens contribuem para a adaptação ágil e rápida com as necessidades em evolução do mercado de trabalho, ligadas às transformações digital e verde, a mobilidade regional, e a inclusão social.

8.1 Conceitos essenciais

Nos últimos anos, as microcredenciais ganharam força internacional como instrumentos para colmatar lacunas de aptidões e competências num contexto de rápidas mutações do trabalho e tecnologias, melhorar a adaptabilidade e empregabilidade, e tornar a aprendizagem ao longo da vida mais acessível e estruturada. As microcredenciais dão aos formandos(as) a flexibilidade de melhorarem as suas competências de uma forma modular e direccionada e fornecem aos empregadores indicadores mais granulares de competências.

Neste contexto, os países e as comunidades regionais iniciaram o diálogo, a investigação e o desenvolvimento de quadros políticos para explorar o potencial das microcredenciais e a sua ligação sistemática com os sistemas de educação e formação e os quadros de qualificações. As soluções políticas desenvolvidas são diversas, mas assiste-se a uma crescente harmonização de conceitos e expectativas resultante da reflexão global e regional apoiada pela UNESCO, OCDE, União Europeia, União Africana e outros intervenientes.

As definições existentes (da UNESCO, OCDE, Comissão Europeia, ACQF, Governo australiano) apontam para as **principais características comuns** das microcredenciais, que são resumidas a seguir:

1. Referem-se à aprendizagem por um período de tempo limitado e/ou numa área específica.
2. Pode fazer parte ou complementar qualificações formais.
3. Potencialmente "empilhável" (agrupável) ao longo do tempo, apoiando percursos de aprendizagem individuais.
4. Dada a sua dimensão e foco limitados, são mais flexíveis do que as qualificações tradicionais completas.
5. Baseiam-se na aprendizagem avaliada.
6. Baseado na garantia de qualidade
7. Muitas vezes atribuído em formato digital.

Algumas Definições de "microcredenciais"

1. ACQF (2024)

Microcredencial é um curto período de certificação avaliada e com garantia de qualidade que se destina a fornecer aos alunos conhecimentos, habilidades, valores e competências em uma área e/ou prática específica.

ACQF (2024a), *Manual de Microcredenciais*. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/training-modules/micro-credentials-handbook>

2. Comissão Europeia (2022)

Microcredencial significa o registo dos resultados de aprendizagem que um aluno adquiriu após um **pequeno volume** de aprendizagem. Estes resultados de aprendizagem terão sido **avaliados com base em critérios transparentes e claramente definidos**. As experiências de aprendizagem conducentes a microcredenciais são concebidas para proporcionar ao/a aluno/ **a conhecimentos, aptidões e competências específicos** que respondam a necessidades sociais, pessoais, culturais ou do mercado de trabalho. As microcredenciais pertencem ao aluno, podem ser compartilhadas e são **portáteis**. Eles podem ser **independentes ou combinados em credenciais maiores**. Baseiam-se na garantia da qualidade de acordo com normas acordadas no sector ou domínio de atividade em causa.

A recomendação estabeleceu 10 princípios para a conceção e emissão de microcredenciais, centrando-se nos seguintes tópicos: qualidade, transparência, pertinência, avaliação válida, percursos de aprendizagem, reconhecimento, portabilidade, centração no aluno, autenticidade, informação e orientação.

Conselho da União Europeia, Recomendação de 16 de junho de 2022 sobre uma abordagem europeia das microcredenciais para a aprendizagem ao longo da vida e a empregabilidade.
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2022_243_R_0002

3. UNESCO (2022)

Uma microcredencial é um registo de realização de **aprendizagem** focada verificando o que o aluno sabe, entende ou pode fazer. Inclui **uma avaliação baseada em** normas claramente definidas e é atribuído por um operador de confiança. Tem um valor autónomo e pode também contribuir ou complementar outras microcredenciais ou macrocredenciais, incluindo através do reconhecimento da aprendizagem anterior. Atende aos padrões exigidos pela **garantia de qualidade relevante**.

Oliver, B. (2022). Rumo a uma definição comum de microcredenciais. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381668>

8.2 Estrutura das microcredenciais aprovadas: campos essenciais para o desenho

A estrutura das microcredenciais aprovadas é largamente semelhante à das qualificações completas (ver descrição detalhada no capítulo 5, Tabela 7), com algumas adaptações.

Na estrutura proposta (Tabela 11) notam-se 3 elementos específicos ao desenho de microcredenciais:

- Oferta, percursos de aprendizagem;
- Acumulação (combinação) com outras microcredenciais e com programas de educação e formação para qualificações completas
- Data de renovação: dada a sua vocação para aptidões e competências específicas, ligadas a novas tecnologias, transição ecológica do trabalho e sociedade e outras necessidades em mudança rápida, as microcredenciais devem ser renovadas com a frequência útil.

Tabela 11: Estrutura recomendada para o desenho de microcredenciais

- a) Código / número da microcredencial
- b) Proponente;
- c) Título da qualificação;
- d) Domínio de educação-formação;
- e) Nível no QNQ;

- f) Carga horária / número de créditos;
- g) Fundamentação da microcredencial;
- h) Propósito da microcredencial;
- i) Perfil de saída: resultados de aprendizagem
- j) Requisitos de entrada;
- k) Oferta, percursos de aprendizagem**
- l) Acumulação com outras microcredenciais e com programas de educação e formação para qualificações completas**
- m) Principais elementos da avaliação (métodos)
- n) Data de renovação**
- o) Elementos de garantia de qualidade;
- p) Reconhecimento de competências adquiridas.

9 Qualidade do processo de desenho de qualificações

O desenho de qualificações ligadas ao QNQ de Moçambique deve guiar-se pelos objectivos fundamentais do próprio QNQ, e contribuir para resultados de aprendizagem relevantes para a empregabilidade e a aprendizagem ao longo da vida da juventude e da população activa, considerando a diversidade social, económica e cultural do país. As qualificações devem responder de forma inclusiva às necessidades de grupos sociais diferentes, promovendo oportunidades equitativas de acesso, progressão e reconhecimento.

A confiança social nas qualificações do QNQ requer processos participativos, transparentes e baseados em evidências. A consistência e qualidade da metodologia são fundamentais para garantir a credibilidade do processo. Isso implica estimular o uso sistemático de dados provenientes dos utilizadores e actores do mundo do trabalho (empresas, trabalhadores, associações sectoriais), assim como considerar as necessidades do sistema de educação-formação e da sociedade civil.

A experiência tem demonstrado que processos de desenho de qualificações que envolvem consultas públicas, diálogo com empregadores, entrevistas com formadores experientes e análises de tendências sectoriais resultam em qualificações mais relevantes, utilizáveis e sustentáveis. Por exemplo, no sector agrícola e na construção civil, o envolvimento de associações profissionais e empresas permitiu integrar competências emergentes em tecnologias verdes e boas práticas ambientais.

As entidades promotoras de novas qualificações são encorajadas a familiarizar-se com este Manual e a planear cuidadosamente o processo de concepção, com base num plano de acção detalhado. Este plano deve prever a organização e funcionamento eficaz dos grupos de trabalho, a clarificação de responsabilidades, e mecanismos de validação interna da proposta antes da sua submissão ao CNAQ.

Recomenda-se que os grupos de trabalho garantam a representação de diferentes perspectivas (instituições formadoras, empregadores, especialistas técnicos, representantes governamentais, associações profissionais), promovendo o diálogo e a co-construção do perfil da qualificação. A transparência deve ser reforçada através da documentação de todas as etapas do processo e da comunicação regular com as partes interessadas.

Finalmente, a qualidade do processo depende também da liderança institucional, da capacitação das equipas envolvidas e da disponibilidade de ferramentas técnicas adequadas (ex. matrizes de resultados de aprendizagem, modelos de validação, recursos digitais). O CNAQ, em articulação com os ministérios de tutela e os parceiros, pode oferecer apoio metodológico, formação e acompanhamento técnico para reforçar a qualidade do processo.

10 Aplicação de Ferramentas de Inteligência Artificial (IA) no Desenho de unidades curriculares, currículos e Qualificações

10.1 Estado de desenvolvimento e panorama atual

A Inteligência Artificial (IA) está a transformar profundamente os sistemas de educação e formação em todo o mundo, incluindo os processos de análise, conceção e atualização de currículos e qualificações. O uso de ferramentas baseadas em IA permite hoje combinar dados massivos sobre o mercado de trabalho, competências emergentes e boas práticas pedagógicas com a experiência e o juízo humano dos especialistas.

Estas ferramentas já não se limitam a funções de automatização — evoluíram para sistemas de apoio à decisão e coautoria humana, oferecendo recomendações, modelos de currículos, redação assistida de resultados de aprendizagem, bem como análise de coerência e correspondência entre unidades, módulos e qualificações.

Entre as ferramentas mais reconhecidas e credíveis no domínio da educação e formação encontram-se:

- **Lightcast AI** – análise de tendências de competências e ocupações com base em dados de anúncios de emprego em tempo real, útil para a revisão de qualificações.
- **SkillLab** – mapeamento de competências individuais e alinhamento com perfis ocupacionais e programas de formação.
- **Century Tech** – plataforma de aprendizagem adaptativa que utiliza IA para estruturar conteúdos e percursos de aprendizagem personalizados.
- **Google Course Builder AI** e **Microsoft Copilot for Education** – apoio automatizado à criação de planos de curso, estruturação de módulos e resultados de aprendizagem.
- **ChatGPT-Edu / OpenAI o1** – suporte à redação de descritores de nível, unidades de aprendizagem e coerência entre objetivos, resultados e avaliação.
- **ScribeSense** – análise automática de planos curriculares e conteúdos programáticos, com verificação de consistência terminológica e conceptual.
- **DreamBox Learning** – integração de dados de desempenho de alunos e adaptação curricular em tempo real.

Estas ferramentas são cada vez mais interoperáveis com sistemas de gestão de qualificações e com plataformas nacionais de registo e acreditação, podendo ser adaptadas aos contextos de Moçambique e da região da SADC.

10.2 Benefícios, desafios, riscos e requisitos de uso responsável

O uso de IA no desenho curricular e de qualificações oferece múltiplos **benefícios**:

- Maior **eficiência e rapidez** na geração de currículos, unidades e resultados de aprendizagem coerentes.
- Capacidade de **analisar grandes volumes de informação** sobre mercado de trabalho, tendências de competências e políticas setoriais.
- **Personalização e adaptação** de conteúdos para diferentes níveis e públicos-alvo.

- Melhoria da **consistência terminológica e conceptual** entre qualificações e descritores de nível.
- Apoio à **inovação pedagógica** e à identificação de lacunas em programas existentes.

No entanto, existem **desafios e riscos** que exigem atenção:

- Necessidade de **validação humana sistemática**, evitando a dependência excessiva da IA e mantendo a IA centrada na entidade humana.
- **Enviesamento algorítmico** (bias) e limitações culturais ou linguísticas nas bases de dados utilizadas.
- Questões de **proteção de dados, transparência e propriedade intelectual**.
- Falta de **capacidade técnica e metodológica** para uso eficaz das ferramentas.

Para garantir o uso responsável e eficaz, é essencial:

- **Formar e capacitar** equipas de design curricular e autoridades qualificadoras.
- Assegurar **transparência nas fontes e processos** das ferramentas utilizadas.
- Integrar a IA como **apoio analítico e cognitivo**, nunca como substituto do julgamento humano.
- Adotar **princípios de ética, inclusão e contextualização nacional**, em consonância com as políticas do QNQ e do SNQ.

10.3 Exemplos internacionais e boas práticas

Diversos países e instituições já integram ferramentas de IA no desenho de currículos e qualificações, com resultados promissores:

- **Singapura** – O *Institute of Technical Education (ITE)* utiliza o *AI Curriculum Companion* para mapear competências emergentes e apoiar docentes na atualização de módulos de TVET.
- **Finlândia** – O programa *eEducation Finland* aplica IA para alinhar currículos com ocupações futuras e atualizar descritores de resultados de aprendizagem.
- **União Europeia** – O projeto *AI4Education* e o quadro *DigCompEdu (2024)* promovem o uso de IA generativa para planificação curricular e revisão de qualificações.
- **África do Sul** – A *SAQA* e o *DHET* implementaram um piloto de mapeamento de qualificações com apoio de IA (2024), integrando dados de empregadores e bases de competências.
- **Canadá** – O *Alberta Education AI Lab* desenvolve modelos de IA para revisão curricular, com equipas multidisciplinares de docentes e engenheiros de dados.

Estas experiências demonstram que a adoção de IA **augmenta a capacidade analítica e colaborativa das equipas**, mas deve ser acompanhada por enquadramento normativo, ético e validação humana permanente. É um baseado na capacidade híbrida, combinando capacidade humana e IA.

10.4 Formação e microcredenciais para capacitação de equipas

A formação contínua é um elemento-chave para o uso eficaz da IA no desenho curricular. Entre as ofertas internacionais relevantes destacam-se:

- **UNESCO** – *AI Competency Framework for Educators* (2023).
- **University of Helsinki** – *Elements of AI* (curso gratuito e reconhecido mundialmente).
- **European Digital Academy** – *Microcredencial AI in Education* (2024).
- **Microsoft Learn** – *Generative AI Skills for Educators*.
- **Google** – *AI for Education* e *Applied AI in Curriculum Design*.
- **Coursera** e **FutureLearn** – Microcredenciais em IA aplicada à Educação e TVET.

Recomenda-se que o **CNAQ**, **ANEP** e o **Ministério da Educação** promovam parcerias com universidades e plataformas internacionais para o desenvolvimento de **microcredenciais nacionais sobre IA aplicada à educação e formação**, contribuindo para a implementação progressiva do QNQ e das suas políticas de inovação.

10.5 Considerações para a Garantia da Qualidade e Acreditação

As qualificações, módulos ou currículos concebidos com o apoio de ferramentas de IA devem seguir o mesmo processo de validação, acreditação e registo que as restantes qualificações nacionais.

As entidades de garantia da qualidade devem assegurar:

- Que os processos baseados em IA sejam **transparentes, documentados e auditáveis**.
- Que haja **validação humana obrigatória** das decisões curriculares e dos resultados de aprendizagem.
- Que seja mantido um **registo das ferramentas e versões** utilizadas, bem como dos revisores humanos envolvidos.
- Que a **ética, inclusão e pertinência nacional** estejam asseguradas em todo o processo.
- Que exista, nos formulários de submissão de qualificações, um **campo específico** indicando o uso de IA e a descrição do processo de validação humana.

Este enfoque garante que o uso de IA seja sempre centrado na humanidade, **reforçando, e não substituindo, a integridade e a qualidade** do Sistema Nacional de Educação e do QNQ..

10.6 Recomendações práticas

- Utilizar a IA como **ferramenta de apoio analítico e cognitivo**, em complemento ao conhecimento técnico e pedagógico dos especialistas.
- Assegurar que **todas as decisões curriculares** são validadas por equipas humanas qualificadas.
- Integrar formação sobre IA nos **programas de capacitação dos grupos de trabalho do QNQ**.
- Estimular a **partilha de boas práticas regionais e lusófonas** entre Moçambique, Angola, Cabo Verde e outros países da CPLP em África e além sobre a aplicação da IA no desenho de módulos, programas e qualificações.
- Promover **projetos-piloto** de aplicação de IA ao desenho de currículos, com acompanhamento técnico e avaliação de impacto.

10.7 Conclusão

A introdução de ferramentas de Inteligência Artificial no desenho de currículos e qualificações representa uma oportunidade estratégica para Moçambique modernizar o seu Sistema Nacional de Educação e apoiar o desenvolvido ágil de novas qualificações, fortalecer a ligação entre educação, formação e mercado de trabalho, e promover a aprendizagem ao longo da vida. O êxito desta inovação dependerá sempre do equilíbrio entre **tecnologia, conhecimento humano e valores éticos**, assegurando que a IA serve o propósito maior de **educar, incluir e transformar para o bem comum**.

11 Fontes, literatura

11.1 Nacionais (ordem cronológica)

- Decreto nº 86/2017 – cria o Instituto Nacional de Exames, Certificação e Equivalências (INECE)
- Decreto nº 23/2022 de 27 de Maio – Sistema de Acumulação e Transferência de Créditos da Educação Profissional. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2022/mz-government-gazette-series-i-dated-2022-05-27-no-101.pdf>
- Decreto nº 61/2022 de 23 de Novembro – cria o Quadro Nacional de Qualificações (QNQ). <https://biblioteca.unisced.edu.mz/pdfjs/web/viewer.html?file=https://biblioteca.unisced.edu.mz/bitstream/123456789/3332/1/CONSELHO%20DE%20MINISTROS%2c%20decreto%20n%c2%ba61-2022.pdf>
- Lei nº1/2023 de 17 de Março – Regime jurídico do Subsistema do Ensino Superior. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2023/mz-government-gazette-series-i-dated-2023-03-17-no-53.pdf>
- Decreto nº 43/2023 de 2 de Agosto. Regulamento de Licenciamento e Funcionamento das Instituições do Ensino Superior. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2023/mz-government-gazette-series-i-dated-2023-08-02-no-148.pdf>
- Decreto nº71/2023 de 18 de Dezembro – Estatuto orgânico do Conselho Nacional de Avaliação de Qualidade do Ensino Superior (CNAQ). <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2023/mz-government-gazette-series-i-dated-2023-12-18-no-242.pdf>
- Decreto nº 72/2023 de 18 de Dezembro. Sistema Nacional de Acumulação e Transferência de Créditos Académicos. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2023/mz-government-gazette-series-i-dated-2023-12-18-no-242.pdf>
- Decreto nº 84/2023 de 20 de dezembro – Regulamento de equivalências e homologações dos graus e títulos académicos
- Resolução nº7/2024 de 8 de Maio. Regulamento Interno da Comissão Técnica do Quadro Nacional de Qualificações. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2024/mz-government-gazette-series-i-dated-2024-05-08-no-89.pdf>
- Resolução nº8/2024 de 8 de Maio. Regulamento para Operacionalização do Quadro Nacional de Qualificações. <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2024/mz-government-gazette-series-i-dated-2024-05-08-no-89.pdf>

11.2 Internacionais (ordem alfabética)

- ACQF - União Africana (2023). Documento de política do Quadro Continental Africano de Qualificações (ACQF). <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-policy-document-upon-validation-by-au-member-states-en-fr-pt/documento-de-politica-do-quadro-continental-africano-de-qualificacoes-acqf>
- ACQF (2022). Brief ACQF Handbook. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/brief-acqf-handbook>
- ACQF (2022). 10 Guidelines. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-guidelines>
- ACQF (2022). 10 Training Modules. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/training-modules>

- ACQF. 2021. Thematic Brief 1: concepts and definitions. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/thematic-briefs/acqf-thematic-brief-1-concepts-and-definitions>
- ACQF. 2021. Thematic Brief 3.1: Level descriptors. Author: E. Castel-Branco. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/thematic-briefs/acqf-thematic-brief-3-1-level-descriptors>
- ACQF. 2022a. Guideline 1: Learning outcomes in the context of NQFs and ACQF. Author: C. Jaftha. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-guidelines/acqf-guideline-1-learning-outcomes-in-the-context-of-qualifications-frameworks-and-systems>
- ACQF. 2022b. Guideline 2: Levels and level descriptors in the context of ACQF. Author: C. Jaftha. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-guidelines/acqf-guideline-2-levels-and-level-descriptors-in-the-context-of-acqf>
- ACQF. 2022c. Guideline 3: Referencing to ACQF. Authors: C. Jaftha, E. Castel-Branco. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-guidelines/acqf-guideline-1-referencing-to-acqf>
- ACQF. 2022d. Guideline 10: Qualifications and Qualifications Frameworks – the systemic view. Author: A. Bateman. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-guidelines/acqf-guideline-10-qualifications-and-national-qualifications-frameworks-systemic-view-1>
- ACQF. 2022e. Training module 5: Quality Assurance in the context of ACQF. AU-EU Skills for Youth Employability Programme – SIFA Technical Cooperation. Authors: E. Castel-Branco, K. Allgoo. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/training-modules/training-modules-1-to-10-english/training-module-5-quality-assurance-in-the-context-of-the-acqf>
- ACQF. 2022f. Thematic Brief 8: Qualifications Frameworks in a changing world. Author: E. Castel-Branco. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/thematic-briefs/acqf-thematic-brief-8-qualifications-frameworks-in-a-changing-world>
- ACQF. 2022g. Thematic Brief 9. Competence-based training – a brief overview. Author: E. Castel-Branco. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/thematic-briefs/acqf-thematic-brief-9-competence-based-training-cbt-a-brief-overview>
- ACQF. 2022h. A Brief Handbook on the ACQF. <https://acqf.africa/resources/policy-guidelines/acqf-guidelines>
- ACQF. 2023a. Thematic Brief 13: Micro-credentials: concepts, debates, experiences – towards a common understanding in different parts of the world. Author: E. Castel-Branco. <https://acqf.africa/capacity-development-programme/thematic-briefs/acqf-thematic-brief-13-micro-credentials-concepts-debates-experiences-2013-towards-a-common-understanding-in-different-parts-of-the-world>
- ACQF (2024b). Reconhecimento validação e certificação de competências (RVCC / RCA) . Manual para profissionais de RVCC / RCA (PT). <https://acqf.africa/capacity-development-programme/training-modules/recognition-of-prior-learning-rpl-handbook-for-rpl-practitioners/reconhecimento-validacao-e-certificacao-de-competencias-rvcc-ca-manual-para-profissionais-de-rvcc-rca-pt>
- ACQF. 2024c. Handbook on Micro-credentials. https://acqf.africa/capacity-development-programme/webinars/4th-acqf-forum-micro-credentials-for-better-opportunities/acqf-ii-mc-handbook-version-1-1_en_web.pdf/@@display-file/file/acqf-ii-mc-handbook-version-1-1_en_web.pdf.pdf
- Botswana. BQA. Registo online de qualificações: <https://www.bqa.org.bw/qualifications/>

- Botswana. BQA. Q0049 - Bachelor of Science (Honours) in Information Systems. <https://online.bqa.org/bw/~1oH1S>
- Botswana. BQA. NCQF Manual Guidelines and Instruments (17 documentos) <https://online.bqa.org/bw/docs/pub/66bc04415348f45d9217086f73717193/default/?&>
- Cedefop (2016). Application of learning outcomes approaches across Europe. A comparative study. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3074>
- Cedefop (2017). Defining, writing and applying learning outcomes. A European handbook – VIDEO. <https://www.cedefop.europa.eu/sl/videos/defining-writing-and-applying-learning-outcomes>
- Cedefop (2022). Defining, writing and applying learning outcomes. A European handbook – second edition. <https://www.cedefop.europa.eu/sl/publications/4209>
- Cedefop (2024). European guidelines for the development and writing of short, learning-outcomes-based descriptions of qualifications. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/6222>
- New Zealand Qualifications Authority (2016). New Zealand Qualifications Framework. <https://www2.nzqa.govt.nz/assets/Qualifications-standards/Understanding-NZQF/NZQF.pdf>
- SAQA. Registo online de qualificações: <https://regqs.saqa.org.za/>
- SAQA. Manual para o desenho de qualificações: <https://www.saqa.org.za/wp-content/uploads/2023/06/Guideline-Documents-for-Development-of-Qualifications-signed.pdf#:~:text=SAQA%20developed%20the%20Policy%20and%20Criteria%20for,progression%20within%20education%2C%20training%20and%20career%20paths%E2%80%9D.&text=The%20development%20of%20qualifications%20differs%20within%20each%20Sub%2DFramework.>
- SAQA. Manual para o registo de qualificações: <https://www.saqa.org.za/wp-content/uploads/2023/02/Policy-and-Criteria-for-the-Registration-of-Qualifications-and-Part-qualifications-Amended-2022-1.pdf>
- South Africa Government (2007). Department of Education. The Higher Education Qualifications Framework. <https://www.saqa.org.za/wp-content/uploads/2023/02/not0928.pdf>
- UNESCO (2013), ISCED-F 2013. INTERNATIONAL STANDARD CLASSIFICATION OF EDUCATION - Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013). Detailed field descriptions. <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>
- UNESCO (2021). Getting every school climate-ready: how countries are integrating climate change issues in education. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379591>
- UNESCO (2025). Guia para currículos verdes: ensino e aprendizagem para a acção climática. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393753>
- UNESCO (2014). [Revised Convention on the Recognition of Studies, Certificates, Diplomas, Degrees and Other Academic Qualifications in Higher Education in African States](https://www.unesco.org/en/higher-education/conventions?hub=70286#africa-addis-convention) (Addis Convention). <https://www.unesco.org/en/higher-education/conventions?hub=70286#africa-addis-convention>
- UNESCO (2019). [Global Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education](https://www.unesco.org/en/higher-education/global-convention?hub=70286). <https://www.unesco.org/en/higher-education/global-convention?hub=70286>

- União Europeia (2017). RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO de 22 de maio de 2017 relativa ao Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida, que revoga a Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2008, relativa à instituição do Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2017_189_R_0003
- União Europeia (2022). RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO de 16 de junho de 2022, relativa a uma abordagem europeia das microcredenciais para a aprendizagem ao longo da vida e a empregabilidade https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2022_243_R_0002
- World Economic Forum (2025). Future of Jobs Report. https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf
- ZIMCHE (2017). Zimbabwe Credit Accumulation and Transfer System: Guidance on Programme Design and Credit Weighting in Higher Education, Harare, Zimbabwe.

12 Glossário

Esta lista de definições refere-se ao [Resumo Temático ACQF 1. Conceitos e definições](#) e outras fontes nacionais.

Termos principais:

Aprendizagem ao longo da vida – processo contínuo e voluntário de aquisição de conhecimentos e competências ao longo da vida pessoal e profissional.

Aprendizagem informal

Aprendizagem resultante de actividades e experiências diárias que não está organizada ou estruturada em termos de objectivos, tempo ou apoio à aprendizagem; pode ser involuntária do ponto de vista dos formandos.

Aprendizagem não formal

Aprendizagem que tem lugar fora do ensino e formação formais através de actividades planeadas em termos de objectivos e tempo de aprendizagem e onde existe alguma forma de apoio à aprendizagem.

Crédito

Crédito" significa confirmação de que uma parte de uma qualificação, constituída por um conjunto coerente de resultados de aprendizagem foi avaliada e validada por uma autoridade competente, de acordo com uma norma acordada; o crédito é concedido pelas autoridades competentes quando o indivíduo alcançou os resultados de aprendizagem definidos, comprovados por avaliações apropriadas e pode ser expresso num valor quantitativo (por exemplo, créditos ou pontos de crédito) demonstrando a carga de trabalho estimada que um indivíduo necessita tipicamente para alcançar os resultados de aprendizagem relacionados.

Transferência de créditos" significa o processo de permitir que os indivíduos que acumularam créditos num contexto o valorizem e reconheçam num outro contexto.

Descritores de nível

Uma declaração descrevendo os resultados de aprendizagem a um determinado nível do Quadro Nacional de Qualificações (que fornece uma ampla indicação dos tipos de resultados de aprendizagem que são adequados a uma qualificação a esse nível.

Catálogo Nacional de Qualificações – repositório oficial das qualificações aprovadas, organizadas por nível, tipo, área de estudo e subsistema, com base no QNQ.

CNAQ – Conselho Nacional de Avaliação da Qualidade do Ensino Superior, entidade responsável pela coordenação técnica do QNQ e pela garantia de qualidade no subsistema do ensino superior.

Critérios associados de avaliação – descritores detalhados que especificam como os resultados de aprendizagem serão avaliados. Apoiam a objetividade e a coerência do processo de avaliação.

Descritores de nível – formulações que definem os níveis do QNQ em termos de conhecimento, aptidões, autonomia e responsabilidade, servindo de referência para a classificação das qualificações.

Grupo de trabalho de desenho de qualificações – equipa multidisciplinar responsável por elaborar propostas de qualificações com base nas orientações do QNQ.

Microcredenciais – certificações de curta duração, resultado de aprendizagem avaliada e baseada em garantia de qualidade, focada em competências específicas, muitas vezes acumuláveis com outras microcredenciais e / ou com qualificações completas, e atribuídas em formato digital.

Nível de qualificação – posição atribuída a uma qualificação dentro da estrutura de 10 níveis do QNQ, com base em descritores comuns de aprendizagem.

Perfil de saída – conjunto de resultados de aprendizagem esperados de um titular da qualificação, refletindo o que sabe, compreende e é capaz de fazer.

RCA (Reconhecimento de Competências Adquiridas) – processo pelo qual se avaliam e validam aprendizagens anteriores, formais, informais ou não-formais, com vista à obtenção da qualificação parcial ou total.

Qualificação

Significa um resultado formal de um processo de avaliação e validação que é obtido quando uma autoridade competente determina que um indivíduo alcançou resultados de aprendizagem de acordo com determinados padrões

Qualificações internacionais

As qualificações internacionais são concedidas por um organismo internacional legalmente estabelecido (associação, organização, sector profissional, ou empresa) ou por um organismo nacional agindo em nome de um organismo internacional, são utilizadas em mais de um país e incluem resultados de aprendizagem avaliados com referência a normas estabelecidas por um organismo internacional.

Quadro Nacional de Qualificações

Uma política e instrumento para o desenvolvimento e classificação das qualificações de acordo com um conjunto de critérios para níveis específicos de aprendizagem alcançados, que visa integrar e coordenar os subsistemas nacionais de qualificações e melhorar a transparência, acesso, progressão e qualidade das qualificações em relação ao mercado de trabalho e à sociedade civil.

Quadro Regional de Qualificações

Uma ampla estrutura de níveis de resultados de aprendizagem que é acordada pelos países de uma região geográfica. Um meio de permitir que um quadro nacional de qualificações se relacione com outro e, subsequentemente, que uma qualificação de um país seja comparada com uma qualificação de outro país.

Resultados da aprendizagem

Declarações do que um formando sabe, compreende e é capaz de fazer após a conclusão de um processo de aprendizagem, que são definidas em termos de conhecimentos, aptidões e competência.

Reconhecimento aprendizagem prévia

Confirmação por uma autoridade competente de que os resultados da aprendizagem, que um indivíduo adquiriu em contextos de aprendizagem formais, não formais e informais, foram medidos e avaliados em relação a um padrão relevante.

Reconhecimento de qualificações estrangeiras

Um reconhecimento formal por uma autoridade de reconhecimento competente da validade e do nível académico de uma qualificação educacional estrangeira, de estudos parciais, ou de aprendizagem prévia com o objectivo de fornecer a um candidato resultados incluindo, mas não se limitando a (a) o direito de requerer a admissão ao ensino superior; e/ou b) a possibilidade de procurar oportunidades de emprego.

Sistema Nacional de Qualificações

Isto inclui todos os aspectos da actividade de um país que resultam no reconhecimento da aprendizagem. Estes sistemas incluem os meios de desenvolvimento e operacionalização da política nacional ou regional sobre qualificações, disposições institucionais, processos de garantia de qualidade, processos de avaliação e atribuição, reconhecimento de competências e outros mecanismos que ligam a educação e formação ao mercado de trabalho e à sociedade civil. Os sistemas

de qualificação podem ser mais ou menos integrados e coerentes. Uma característica de um sistema de qualificações pode ser um quadro explícito de qualificações.

SNATCA – Sistema Nacional de Acumulação e Transferência de Créditos Acadêmicos, aplicável ao ensino superior, que regula o cálculo, acumulação e transferência de créditos.

Sistema de garantia de qualidade – conjunto de políticas, procedimentos e práticas que asseguram que as qualificações mantêm elevados padrões de qualidade em todas as fases do seu ciclo de vida.

13 Anexos

13.1 Anexo 1: QNQ – descritores de nível e mapa das qualificações

13.1.1 Descritores de nível

1984

I SÉRIE — NÚMERO 226

Anexo III

| Níveis de Qualificação | Conhecimentos | Aptidões/Habilidades | Autonomia e Responsabilidade |
|------------------------|--|---|--|
| 10 | É capaz de promover de forma inédita em contexto académico e/ou profissional, o progresso tecnológico, trabalho académico, a investigação Científica, social ou cultural. | É capaz de conceber, projectar, adaptar e realizar uma investigação científica respeitando às exigências impostas pelos padrões de qualidade e integridade académicas para resolver problemas críticos na área de especialização e/ou em vários domínios. | Possui plena responsabilidade e responsabilização em todos trabalhos de investigação científica avançada e/ou profissional. |
| 9 | Possui vasta gama de conhecimentos com profundidade na sua área de especialização e substancial em algumas áreas. | Aplica o conhecimento em novas situações, demonstrando possuir pensamento independente bem como capacidade de resolução de problemas e avaliação crítica das constatações de trabalhos de investigação. | Demonstra autonomia, criatividade e originalidade na gestão dos resultados de trabalho do grupo e individual em situações não familiares e complexas. |
| 8 | Sabe discernir de forma crítica os princípios, teorias, metodologias de investigação e da literatura corrente da disciplina. | Recolhe, selecciona e interpreta informação relevante, particularmente na sua área de formação, que o habilite a fundamentar as soluções que preconiza e os juízos que emite, incluindo a análise dos aspectos sociais, científicos e éticos. | Supervisiona e realiza tarefas sob sua responsabilidade e outras de natureza e complexidade similar que lhe forem determinadas superiormente. |
| 7 | Possui conhecimento de uma disciplina reconhecida e domínio de ideias, princípios, conceitos e métodos de investigação técnico-científicos na resolução de problemas. | Demonstra capacidade de raciocínio independente e comunicação efectiva na resolução de problemas concretos. | Concebe e gere processos e trabalhos. Estabelece metas e assegura a sua concretização a nível individual e de grupo. |
| 6 | Possui conhecimentos teóricos numa área específica de trabalho e capacidade de compreender, analisar e sintetizar informação num contexto variado. | Aplica conhecimentos teóricos, práticos e aptidões em contextos específicos e variados. | Garante a gestão e supervisão de processos com responsabilidade em contextos de estudo e de trabalhos. Faz a revisão do desempenho do seu trabalho e dos outros. |
| 5 | Demonstra um nível de conhecimentos teóricos e técnicos que inclui um entendimento técnico abstracto. Fornece assessoria técnica para a resolução de problemas em situações rotineiras e não rotineiras. Apresenta alguma evidência de que o conhecimento da sua própria área de trabalho está a ser aplicado num conjunto limitado de novos contextos e actividades. | Utiliza, em novos ambientes e actividades, um amplo e bem desenvolvido leque de habilidades, que podem ser consideradas uma extensão da aprendizagem e formação prévia. As tarefas são incrementalmente baseadas na aplicação de um amplo conjunto de métodos e procedimentos em actividades rotineiras e não-rotineiras. | Assume responsabilidade pelos seus próprios resultados em situações de aprendizagem e de trabalho caracterizadas por um grau crescente de não-estruturação. Assegura a gestão de outras pessoas em trabalhos de equipa ou de grupo. Opera de forma independente onde são requeridas decisões ou iniciativas de nível intermédio (e não crítico). |
| 4 | Demonstra um nível de conhecimento teórico e técnico relevante. Equilibra a compreensão teórica, abstracta e/ou técnica e factual numa área de trabalho ou de estudo. Realiza actividades de resolução de problemas em situações essencialmente rotineiras. | Demonstra uma série de habilidades em situações previsíveis e em algumas situações novas, relacionadas com a área de formação e/ou de trabalho. As tarefas incluem um grande número de actividades que envolvem tanto métodos e procedimentos rotineiros, como alguns não-rotineiros. As tarefas incluem um certo grau de discernimento e julgamento na selecção de equipamentos ou métodos apropriados. | Trabalha de forma independente em diferentes contextos familiares, desde que dentro de um ambiente operacional conhecido. Assume responsabilidade pelos seus resultados em situações de trabalho e de aprendizagem semiestruturadas. Assegura, com algum apoio, a supervisão de outras pessoas em pequenos trabalhos de equipa ou de grupo. Trabalha de forma independente quando é requerida uma tomada de decisão imediata e alguma iniciativa. |

| Níveis de Qualificação | Conhecimentos | Aptidões/Habilidades | Autonomia e Responsabilidade |
|------------------------|--|---|---|
| 3 | <p>Demonstra um nível limitado de conhecimentos teóricos e técnicos relevantes. O conhecimento é essencialmente concreto ou factual e limitado à área de formação, com entendimento de certos elementos teóricos e técnicos. Interpreta a informação de forma literal, fazendo uso de uma capacidade de discernimento e julgamento limitados.</p> <p>Demonstra conhecimento de processos, materiais e terminologia básica.</p> | <p>Aplica um pequeno, mas bem desenvolvido, conjunto de habilidades, em situações configuradas à sua área de formação. Evidencia alguma transferência de conhecimentos e habilidades para novos contextos e actividades, com apoio mínimo. As tarefas envolvem a aplicação de um certo discernimento e julgamento na selecção de equipamentos e métodos. Providencia assessoria técnica para resolver problemas específicos, em rotinas conhecidas.</p> | <p>Assume responsabilidade pelos seus próprios resultados, em situações estruturadas de trabalho e aprendizagem. Assume responsabilidades limitadas por outros, em pequenas equipas ou trabalhos de grupo. Trabalha de forma independente quando são requeridas decisões ou iniciativas simples. Requer apoio, direcção e supervisão em situações pouco conhecidas.</p> |
| 2 | <p>Apresenta ideias e conceitos através de comunicação oral e escrita eficaz. Localiza e obtém informação de um conjunto limitado e definido de fontes e aplica-a em situações familiares e estruturadas</p> | <p>Demonstra desempenho de habilidades pré-vocacionais numa área ocupacional específica, numa fase inicial.</p> <p>Desempenha processos de trabalho simples com suporte e aplica um conjunto limitado de habilidades em situações previsíveis.</p> | <p>Demonstra capacidade para desempenhar algumas tarefas independentes em certas oportunidades estruturadas com níveis intermédios de apoio, direcção e supervisão.</p> <p>Contribui para o trabalho e resultados de grupo e equipa como participante, sem assumir grandes responsabilidades pelos resultados da equipa.</p> |
| 1 | <p>Entendimento escasso ou limitado de conceitos / habilidades básicas de leitura, escrita e cálculo. Requer um grau elevado de suporte em actividades que exigem a utilização de habilidades de comunicação escrita ou cálculo. Demonstra conhecimentos operacionais básicos e aplica-os a um conjunto limitado de actividades.</p> | <p>Aplica soluções conhecidas a um conjunto limitado de problemas previsíveis.</p> <p>Demonstra habilidades operacionais básicas e aplica-as a um conjunto limitado e definido de actividades. As tarefas incluem um conjunto limitado de actividades, envolvendo sobretudo rotinas e funções conhecidas.</p> | <p>Requer um elevado nível de apoio, direcção e supervisão.</p> <p>Demonstra responsabilidade limitada pelo seu trabalho e qualidade dos resultados, incluindo os resultados da equipa. As tarefas que realiza envolvem a tomada de decisões e acções de complexidade limitada.</p> |

13.1.2 Mapa das Qualificações do QNQ de Moçambique

| | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|----|---|--------------------------------|---------------------------|
| QUALIFICAÇÕES DO ENSINO SUPERIOR | Doutoramento Académico | 10 | Doutoramento Profissional | | |
| | Mestrado Académico | 9 | Especialista Mestrado Profissional | TC | Certificado Ocupacional 9 |
| | Diploma de Pós-Graduação | 8 | Certificado Superior 3 Licenciatura Profissional | TC | Certificado Ocupacional 8 |
| | Licenciatura Académica | 7 | Certificado Superior 2 Licenciatura Profissional Formação de Formadores da Educação Profissional | TC | Certificado Ocupacional 7 |
| | * | 6 | Certificado Superior 1 Formação de Professores do Ensino Primário Formação de Formadores da Educação Profissional | TC | Certificado Ocupacional 6 |
| | | | | TC = Transferência de Créditos | |
| EDUCAÇÃO GERAL | 12ª Classe | 5 | Certificado Vocacional 5 | TC | Certificado Ocupacional 5 |
| | * | 4 | Certificado Vocacional 4 | TC | Certificado Ocupacional 4 |
| | * | 3 | Certificado Vocacional 3 | TC | Certificado Ocupacional 3 |
| | 9ª Classe | 2 | Certificado Vocacional 2 | TC | Certificado Ocupacional 2 |
| | 6ª Classe | 1 | Certificado Vocacional 1 | TC | Certificado Ocupacional 1 |
| | | | | | |

13.2 Anexo 2: Descrições de qualificações baseadas em resultados de aprendizagem: orientações, listas de verbos e qualificadores, glossário de termos por níveis do QNQ

Este Manual é disponibilizado pelo CNAQ / CTQNG para dar apoio metodológico às equipas envolvidas na fase de desenho / elaboração de qualificações.

Os resultados de aprendizagem são declarações claras do que o aprendiz deve saber, compreender e ser capaz de fazer ao final de um processo de aprendizagem e avaliação. São o elemento central do desenho das qualificações alinhadas ao QNQ de Moçambique.

A formulação cuidadosa dos resultados de aprendizagem é decisiva para garantir a qualidade, a pertinência e a usabilidade das qualificações no contexto do QNQ. O uso de verbos apropriados, qualificadores contextuais, ligação com critérios de avaliação e inspiração em referências internacionais são elementos essenciais para um bom desenho.

13.2.1 Estrutura básica da descrição da qualificação: Propósito e Perfil de saída

A elaboração de descrições sucintas de qualificações baseadas em resultados de aprendizagem deve seguir uma estrutura clara e padronizada, organizada em dois blocos:

Bloco A – Aspectos formais

- **A.1 Comprimento:** a descrição deve ser **sucinta** – indicativamente até 1500 caracteres (sem contar os espaços);
- **A.2 Formato:** a descrição combina um **resumo narrativo da qualificação** com **resultados de aprendizagem apresentados em alíneas**.

Bloco B – Conteúdo

- **B.1 Propósito da qualificação**
 - **Objetivos gerais, orientação para o mercado de trabalho, sociedade da qualificação** (descritos em texto narrativo)
- **B.2 Perfil de saída**
 - **Principais resultados de aprendizagem** (descritos em pontos/alíneas), com foco nas seguintes dimensões:
 - **B.2.1 Amplitude/abrangência/âmbito da aprendizagem adquirida;**
 - **B.2.2 Profundidade/complexidade da aprendizagem adquirida;**
 - **B.2.3 Informações contextuais relevantes.**

13.2.2 Recomendações para a redação

Verbos recomendados

Para garantir clareza, observabilidade e mensurabilidade dos resultados de aprendizagem recomenda-se o uso de **verbos de acção**, tais como:

- Identificar, Descrever, Aplicar, Analisar, Avaliar, Resolver, Integrar, Comunicar, Demonstrar, Utilizar, Gerir, Desenvolver, Implementar, Diagnosticar, Planear, Monitorizar, etc.

A escolha dos verbos deve contribuir para mostrar a ligação com o nível de complexidade da qualificação no QNQ.

Qualificadores

Além dos verbos, é essencial incluir **qualificadores** que especificam o contexto, grau de dificuldade, nível de autonomia e responsabilidade ou condições da aprendizagem.

Exemplos de qualificadores:

- ➔ "em contextos imprevisíveis", "com supervisão limitada", "de forma autónoma", "com uso de ferramentas digitais", "respeitando normas de segurança", "inovador"

➔ **Exemplo 1 (nível 5 QNQ):** Aplicar técnicas básicas de manutenção de sistemas eléctricos residenciais, com **supervisão limitada** e respeitando as normas de segurança e qualidade.

➔ **Exemplo 2 (nível 7 QNQ):** Diagnosticar falhas **complexas** em sistemas mecatrónicos industriais, propondo soluções **inovadoras** com base em dados técnicos e normas internacionais

13.2.3 Lista de verbos e de qualificadores

Verbos

Tabela 12: Verbos ambíguos e precisos - Manual do Cedefop sobre resultados de aprendizagem (3)

| Ambíguo | | Preciso | |
|-------------|----------------------------|------------------|------------|
| Conhecer | Apreender o significado de | Distinguir entre | Escrever |
| Compreender | Familiarizar-se com | Diferenciar | Recitar |
| Beneficiar | Acreditar | Montar | Construção |
| Determinar | Estar consciente de | Ajustar | Contraste |
| Apreciar | Compreender | Identificar | Comparar |
| | | Resolver | Lista |

Tabela 13: Verbos de acção extraídos de qualificações nacionais e outro material fornecido e analisado no contexto do grupo de projeto QEQ-EUROPASS sobre descrições de resultados de aprendizagem curtos (4)

| Verbos de acção amplos/gerais | | | | | |
|-------------------------------|----------|------------|----------|-------|------------|
| utilizar | executar | acabar | definir | tomar | satisfazer |
| trabalhar | definir | considerar | permitir | agir | assumir |

(3) Cedefop (2022). [Definição, redação e aplicação dos resultados de aprendizagem: um manual europeu](#) - segunda edição. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/703079>

(4) As listas incluem exemplos de verbos utilizados nos descritores de nível do QNQ, bem como a lista de verbos de acção fornecida como parte das orientações para a conceção de currículos nacionais na Noruega, aprovada pelo Ministério da Educação e Investigação e pelo parlamento Sami em 26 de junho de 2018 e revista em 10 de outubro de 2018 Oslo: <https://statics.teams.cdn.office.net/evergreen-assets/safelinks/1/atp-safelinks.html>

| | | | | | |
|----------|------------|---------|------------|--------------|-----------|
| realizar | manter | notar | trazer | fazer | lidar com |
| fazer | prosseguir | colocar | determinar | ter em conta | |
| dar | preencher | agir | possuir | mostrar | |

| Verbos de acção precisos | | | | | |
|--------------------------|---------------|-------------|--------------|-----------------|----------------|
| aplicar | aceitar | construir | iniciar | formar | corrigir |
| | liderar | resolver | organizar | fazer cumprir | estimar |
| conferir | | | | | |
| identificar | configurar | eliminar | adquirir | servir | aprender |
| preparar | ajustar | consultar | autoavaliar | calcular | embalar |
| demonstrar | otimizar | concluir | reproduzir | substituir | entregar |
| desenvolver | recolher | procurar | guiar | resumir | observar |
| analisar | reconstruir | iniciar | desmontar | estabelecer | pegar |
| produzir | cumprir com | contar | acompanhar | suportar | testar |
| comunicar | supervisionar | dividir | perceber | intervir | reparar |
| participar | fabricar | dirigir | reagir | desmontar | relatar |
| processar | encontrar | repetir | remediar | cooperar | vender |
| planear | receber | guiar | antecipar | regressar | procurar |
| implementar | reconhecer | expor | montar | assegurar | conduzir |
| instalar | formular | programar | empregar | transferir | padronizar |
| respeitar | concluir | explicar | limite | elaborada | estruturar |
| integrar | actualizar | redigir | destacar | justificar | inserir |
| manter | documentar | promover | assistir | negociar | cumprir |
| descrever | disseminar | reflectir | refinar | visualizar | avaliar |
| monitorizar | medir | validar | desenho | comparar preços | configurar |
| gerir | ler | propor | compilar | decidir | conectar |
| seleccionar | montar | colaborar | calibrar | delegar | esboçar |
| apresentar | aconselhar | responder | extrair | acompanhar | melhorar |
| seguir | construir | adaptar | escrever | examinar | partilhar |
| experimentar | armazenar | ter mestria | reabilitar | detectar | combinar |
| garantir | coordenar | informar | cuidar | restaurar | especificar |
| prevenir | comissionar | resolver | obter | desmontar | trocar |
| criar | avaliar | explorar | administrar | sintetizar | indicar |
| processar | organizar | sortear | diagnosticar | modificar | verificar |
| colocar | escolher | adoptar | participar | renovar | consolidar |
| fornecer | incluir | empreender | interpretar | alocar | abastecer |
| fazer um balanço | validar | aprovar | relacionar | transformar | executar |
| envolver | mobilizar | reorganizar | proteger | julgar | conceptualizar |
| liderar | buscar | instruir | introduzir | realizar | criticar |
| supervisionar | rever | executar | investigar | restaurar | |

| Exemplos de combinação de verbos de acções com o mesmo objeto que podem mostrar complexidade crescente | |
|--|------------------------|
| Conceber e implementar | Armazenar e manter |
| Implementar e documentar | Gerir e processar |
| Assegurar e documentar | Identificar e iniciar |
| Instalar e configurar | Identificar e prevenir |

| | |
|------------------------|---|
| Instalar e verificar | Identificar e monitorizar |
| Montar e instalar | Identificar e propor |
| Organizar e verificar | Embalar e entregar |
| Construir e verificar | Montar e inserir |
| Verificar e cumprir | Preparar, identificar e explicar |
| Planear e organizar | Planear, preparar e implementar |
| Planear e esboçar | Coordenar, preparar e cuidar |
| Planear e implementar | Monitorizar, planear e comunicar |
| Medir e analisar | Desenvolver, criar e apoiar |
| Analisar e gerir | Desenvolver, escrever e avaliar |
| Analisar e comparar | Implementar, integrar e verificar |
| Interpretar e aplicar | Analisar, remediar e manter |
| Informar e aconselhar | Procurar, analisar e avaliar |
| Aconselhar e orientar | Demonstrar, integrar e aplicar |
| Cooperar e comunicar | Identificar, selecionar, analisar |
| Comunicar e negociar | Analisar, avaliar e melhorar |
| Preparar e concluir | Liderar, supervisionar e responder |
| Preparar e compilar | Coordenar, direccionar e ajustar |
| Empreender e organizar | Construir, instalar, reconstruir, manter e reabilitar |
| Produzir e apresentar | Montar, desmontar |
| Desenvolver e ajustar | |

Qualificadores (adjectivos e advérbios)

Exemplos de qualificadores extraídos de descritores de nível dos quadros nacionais de qualificações dos países referenciados ao Quadro Europeu de Qualificações.

Tabela 13: Lista de Qualificadores (adjectivos e advérbios)

| Exemplos de qualificadores amplos/gerais | | |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Certo | Chave | Apropriado/apropriadamente |
| Relevante | Particular/particularmente | Adequado/adequadamente |
| Muito | Amplo/Amplo | Bem sucedido/com sucesso |
| Vários | Adequado/adequado | Habitual/habitual |
| Bom | Eficaz/eficazmente | Importante/importante |
| Necessário | Amplo/amplamente | |

| Exemplo de qualificadores (advérbios ou adjectivos) que podem apoiar na transmissão de níveis de complexidade | | |
|--|--------------------------------|------------------------------------|
| Básico | Avançado | Completo/concluído/completamente |
| Familiar | Intermediário | Complexo/complicado |
| Simple | Autónomo/autónomamente | Inovador/inação/de forma inovadora |
| Repetitivo | Criativo/criativamente | Gestão/da gestão |
| Estruturado | Independente/independentemente | Original/com originalidade |
| Definido | Especializado/especialista | Substancial |
| Rotina | Novo | Responsável/responsavelmente |

| | | |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Elementar | Crítica/criticamente | Estratégico/estrategicamente |
| Atribuído | Abrangente | Imprevisível/de forma imprevista |
| Integrado | não-rotineiro | Conceptual/conceptualmente |
| Não especializado | Imprevisível | Previsível/previsivelmente |
| Limitado | Em profundidade | Parcialmente/parcial/parcial |
| Todos os dias/diariamente/dia-a-dia | Predefinido/predeterminado | Sofisticado |

13.2.4 Glossário de termos adequados aos níveis do QNQ

Este glossário é uma adaptação do glossário criado para o ACQF. **Fonte: ACQF (2022). Guideline 2 – Level descriptors).**

| Níveis | Termo | Nos descritores de nível ACQF o termo significa: | Progressão na complexidade |
|--------|------------------------------|--|---|
| | domínio | uma categoria de aprendizagem | |
| | rotina | um tipo de supervisão normalizada e regular | perto de se limitar à rotina ao geral |
| | subdomínio | uma subcategoria de qualquer domínio de aprendizagem | |
| 1 | instruir/instruir | significa dizer, ou o ato de dizer, a alguém o que fazer e, quando apropriado, como fazê-lo | instruções de orientação |
| 1 | mínimo | significa a menor quantidade | mínimo a limitado |
| 1 | próximo | supervisão mais direta e mais frequente | perto de se limitar à rotina ao geral à autonomia total |
| 1 | repetitivo | significa repetido ou recorrente | |
| 1 | simples | significa descomplicado e fácil de entender. Pode ser usado sem experiência e encontra-se no nível mais baixo de complexidade | simples a direto/básico |
| 1 a 10 | aptidões | a capacidade de utilizar o conhecimento para responder à informação e resolver problemas. As aptidões incluem aptidões cognitivas, de comunicação, digitais, ecológicas (verdes, sustentabilidade), de inovação, práticas e sociais. | |
| 1 a 10 | Autonomia e responsabilidade | o contexto e o âmbito da aplicação da autonomia e da responsabilidade; | |
| 1 a 10 | conhecimento | significa vários tipos de conhecimento, tais como factos, princípios e teorias em várias áreas | |
| 1 a 10 | contexto | as condições que constituem o quadro para o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade | |
| 1 a 10 | nível | um dos níveis de sucesso de aprendizagem segundo os quais é organizado um QNQ ou QRQ. Os níveis são normalmente organizados em ordem crescente, do mais baixo para o mais alto, dependendo do número de níveis no QNQ ou QRQ | |

| | | | |
|--------|-------------------------------------|---|---|
| 1 a 10 | problema | significa uma complicação em uma atividade que requer uma escolha, ajuste ou adaptação. | simples a familiar a complexo a novo a emergente |
| 1 a 10 | responsabilidade | significa um estado de controlo | |
| 1 a 10 | responsabilidade por si mesmo | significa assumir a responsabilidade por pensamentos, sentimentos, palavras ou ações | |
| 1 a 10 | solução | significa uma forma de resolver um problema ou lidar com uma situação difícil | |
| 1 a 2 | altamente estruturado e estruturado | organizado por outra pessoa que não o indivíduo que executa a tarefa | altamente estruturado para estruturado |
| 1 a 2 | básico | comum, e não específico, e refere-se a conhecimentos e habilidades genéricos | |
| 1 a 3 | aptidões cognitivas | significa usar o pensamento lógico, intuitivo e criativo | |
| 1 a 3 | prático | aptidões manuais utilizando métodos, materiais, ferramentas e instrumentos | |
| 1 a 3 | supervisão | a extensão da direção ou do controlo que está a ser aplicado à pessoa que está a ser supervisionada | |
| 1 a 3 | utilização | tomar de uma oferta limitada | usar simples de usar conhecido para seleccionar e usar para aplicar |
| 1-10 | aptidões de comunicação | significa usar habilidades para enviar e receber informações | |
| 10 | avaliar criticamente | recorrer a ideias avançadas para examinar propostas e teorias | |
| 10 | criação | desenvolvimento de novas ideias, métodos e interpretações significativos que vão além da compreensão e prática atuais | |
| 10 | crítica | de importância significativa | |
| 10 | emergente | em processo de criação | |
| 10 | interface | significa um ponto onde os sistemas se encontram e interagem | |
| 10 | perito/ perícia | significa uma superioridade substancial e uma grande quantidade de conhecimentos e competências numa determinada área | domínio da perícia |
| 2 | directo | claramente definido e descomplicado, mas requer alguma experiência | simples a direto para familiar |
| 2 | limitado | Supervisão e responsabilidade limitadas por regras específicas e limitadas dentro de limites | próximo/mínimo a limitado à rotina ao geral |
| 2 a 10 | área | um aspeto do conhecimento | |

| | | | |
|--------------|---------------------------|---|---|
| 2 a 10 | ideia | significa um pensamento ou sugestão para motivar uma possível ação | |
| 2 a 4 | operacional | aplicação prática ou como fazer algo | operacional a técnico |
| 2 a 4 | orientações | aconselhamento e orientação | instruções de orientação |
| 2-4 | factual | limitado a factos e não a teorias | factual a teórico |
| 3 | seleccionar | Escolher como sendo o mais adequado | |
| 3 a 4 | adaptabilidade | grau de capacidade de adaptação a novas condições | |
| 3 a 4; 7 a 8 | iniciativa | mostrar potencial e/ou uma vontade pessoal | |
| 3 a 5 | imprevisível | ver previsível | |
| 3 a 5 | desconhecido | ver familiar | |
| 3 a 5 | familiar e desconhecido | Familiar significa frequente e bem conhecido. Desconhecido significa que é novo para o indivíduo, mas o indivíduo pode aproveitar a experiência com problemas familiares para identificar uma resposta apropriada | familiar para familiar e desconhecido para desconhecido |
| 3 a 5 | previsível e imprevisível | conhecido com antecedência e expectados para acontecer. Imprevisível significa incerto e inesperado | previsível a previsível imprevisível a imprevisível |
| 3 a 6 | gama | uma série de aspectos | |
| 3 a 8 | algum | significa uma pequena quantidade | |
| 3-10 | responsabilidade total | significa controlar plenamente o planeamento, a avaliação e a melhoria | |
| 3-5 | teórica | dizem respeito ou envolvem a teoria de um assunto e não a sua aplicação prática | |
| 3-9 | resultados de grupo | resultados que podem ser alcançados através do trabalho com os outros | |
| 4 | geral | um tipo de supervisão que indica a supervisão menos direta e menos frequente | perto de se limitar à rotina ao geral à autonomia total |
| 4 a 10 | auto-direção | significa a extensão da tomada de decisões e da organização do próprio trabalho, em vez de lhe dizerem o que fazer | |
| 4 a 10 | novo | meios não realizados ou experimentados antes | |
| 4 a 10 | planeamento | Preparação para uma atividade, incluindo a definição ou estruturação de uma atividade. Em níveis mais altos, significa mais colaboração | |
| 4 a 5 | aplicar | utilizar para um fim específico | Usar para aplicar |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| 4 a 6 | técnico | aptidões e competências aprendidas e comprovadas e que são geralmente consideradas necessárias ou valiosas para uma ação eficaz relativamente a uma tarefa ou função num contexto específico (profissão, emprego, disciplina, etc.). Também referidas como competências profissionais e/ou específicas da tarefa | técnico a altamente técnico a complexo/avançado |
| 4 a 7 | analisar | examinar metodicamente e em detalhe | |
| 5 | autonomia total | significa total independência nos pensamentos e/ou ações, adaptabilidade e autodireção | |
| 6 | adaptar-se | alterar as modalidades de aplicação de um procedimento existente | |
| 6 | sintetizar | meios para integrar ou misturar | |
| 6 a 10 | Especializado e altamente especializado | exigem perícia / conhecimentos técnicos especializados | especializado a altamente especializado a avançado |
| 6 a 10 | formular | meios para criar ou preparar de forma sistemática utilizando um método específico | |
| 6 a 10 | processo | significa um conjunto de atividades que conduzem a um resultado específico. Um processo pode incluir uma série de procedimentos | |
| 6 a 10 | recursos | significa um fornecimento de pessoas, dinheiro e uma gama de materiais que podem ser utilizados por uma pessoa para funcionar eficazmente | |
| 6 a 7 | variável | não consistente e passível de alteração | |
| 6 a 9 | abstracto | existir como um pensamento ou ideia, mas não ter uma existência física | |
| 6 a 9 | complexo e altamente complexo | significa uma série de aspetos que devem ser tomados em consideração | complexo a altamente complexo |
| 7 a 10 | inovação | a introdução de novas abordagens, novos elementos ou novos métodos numa atividade existente ou nova | |
| 7 a 8 | analítico | relacionado com, ou utilizando análise ou raciocínio lógico | |
| 7 a 8 | avançado e altamente avançado | ir além do habitual, normal ou rotineiro e liderar em um campo | avançado a altamente avançado |
| 7 a 9 | altamente avançado | ver avançado | |
| 7 a 9 | altamente complexo | ver complexo | |
| 7 a 9 | altamente especializado | ver especializado | |
| 7 a 9 | investigação | uma forma avançada de estudo / inquérito sobre uma situação, utilizando uma abordagem metódica | |

| | | | |
|--------|---|---|--------------------|
| | | para chegar a conclusões e formular recomendações | |
| 7-8 | coordenação | significa reunir no planeamento e na gestão | |
| 8 a 10 | autonomia | significa independência nos pensamentos e/ou ações | |
| 8 a 9 | visão / perspicácia / compreensão | significa compreensão, percepção e julgamento | |
| 9 | mestria | significa superioridade em conhecimentos e competências | domínio da perícia |
| 9 a 10 | original | criado com um estilo único, não copiado de outro lugar | |
| 9 a 10 | teste | tomar medidas para verificar a fiabilidade de algo ou submeter-se a um ensaio | |
| 9-10 | vanguarda | significa liderar e inovar no campo | |

13.2.5 Ligação com critérios de avaliação

Os resultados de aprendizagem devem estar directamente ligados a **critérios de avaliação**, que permitirão verificar o seu cumprimento pelo aprendente. Estes critérios descrevem os **indicadores de desempenho esperados**, como por exemplo:

- O aprendente selecciona correctamente as ferramentas;
- Executa a tarefa com precisão e segurança;
- Justifica as decisões tomadas com base em princípios técnicos;
- Produz um relatório claro e estruturado.

13.2.6 Classificações: educação, profissões e competências

Recomenda-se a utilização de instrumentos e classificações internacionais, para melhorar a informação proveniente de fontes nacionais.

- **ISCED-F 2013** (áreas de educação e formação da UNESCO): <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>
- **ISCO-08** (Classificação internacional normalizada de profissões – ILO): <https://ilostat.ilo.org/methods/concepts-and-definitions/classification-occupation/>
- **ESCO** (EU Skills/Competences, Qualifications and Occupations): <https://esco.ec.europa.eu/en>
- **O*Net** (EUA): <https://www.onetonline.org/>

As Classificações ESCO e O*Net são fontes de informação ricas e actualizadas que podem ser usadas para a criação de perfis ocupacionais de competências e conhecimentos, identificação de competências detalhadas e relevantes, alinhamento dos resultados de aprendizagem às exigências do mercado e facilitação da comparabilidade internacional das qualificações.

Exemplos:

→ **Perfil profissional (ESCO):** <http://data.europa.eu/esco/occupation/0e99c929-364f-4b0a-8a64-2aab42420f00>

→ **Código: 2149.9.7**

Descrição: Os engenheiros de energias renováveis pesquisam fontes alternativas de energia a fim de projetar sistemas para a produção de energia renovável. Eles esforçam-se em otimizar da produção de energia a partir de fontes renováveis e reduzir as despesas de produção e a pressão ambiental. Projetam sistemas que se concentram na sustentabilidade e eficiência energética.

→ Essential Skills and Competences

[adapt energy distribution schedules](#) [adjust engineering designs](#) [approve engineering design](#) [carry out energy management of facilities](#) [design wind turbines](#) [ensure compliance with safety legislation](#) [inform on government funding](#) [make electrical calculations](#) [manage engineering project](#) [perform project management](#) [perform scientific research](#) [promote sustainable energy](#) [provide information on geothermal heat pumps](#) [provide information on solar panels](#) [provide information on wind turbines](#) [research locations for wind farms](#) [use CAD software](#) [use technical drawing software](#) [use thermal management](#)

→ Essential Knowledge

[bioeconomy](#) [biogas energy](#) [civil engineering](#) [electrical engineering](#) [energy conservation](#) [energy micro-generation technologies](#) [engineering processes](#) [environmental engineering](#) [fluid mechanics](#) [geothermal energy](#) [green automotive technologies](#) [industrial heating systems](#) [marine energy](#) [mechanical engineering](#) [mining, construction and civil engineering](#) [machinery products](#) [photovoltaic systems](#) [power engineering](#) [renewable energy](#) [resource-efficient technologies](#) [solar energy](#) [state estimation](#) [technical drawings](#) [wind energy](#)

→ Optional Skills and Competences

[analyse big data](#) [analyse energy consumption](#) [analyse test data](#) [assess heating and cooling systems](#) [assess project resource needs](#) [coordinate electricity generation](#) [create CAD drawings](#) [design a solar absorption cooling system](#) [design geothermal energy systems](#) [develop material testing procedures](#) [examine engineering principles](#) [identify energy needs](#) [inspect facility sites](#) [inspect wind turbines](#) [maintain photovoltaic systems](#) [manage contracts](#) [oversee quality control](#) [perform a feasibility study on biogas energy](#) [perform a feasibility study on heat pumps](#) [perform a feasibility study on solar absorption cooling](#) [perform data mining](#) [perform energy simulations](#) [perform smart grid feasibility study](#) [prepare scientific reports](#) [report test findings](#) [troubleshoot](#) [use software tools for site modelling](#) [use specific data analysis software](#) [utilise decision support system](#) [utilise machine learning](#)

→ Optional Knowledge

[business intelligence](#) [cloud technologies](#) [data analytics](#) [data mining](#) [data storage](#) [electric generators](#) [electrical power safety regulations](#) [energy market](#) [energy performance of buildings](#) [engineering principles](#) [geothermal energy systems](#)

[information extraction](#) [information structure](#) [integrated food-energy systems](#) [mini wind power generation](#) [power electronics](#) [smart grids systems](#) [statistical analysis](#) [system software](#) [sustainable manufacturing](#) [unstructured data](#) [visual presentation techniques](#)

→ **Perfil profissional (O*Net):** Gestor de desenvolvimento de energia eólica. <https://www.onetonline.org/link/summary/11-9199.10>

→ **Código: 11-9199.10**

Funções e tarefas da profissão:

- Coordenar ou dirigir atividades de desenvolvimento, avaliação energética, engenharia ou construção para garantir que as necessidades e objetivos do projeto eólico sejam atendidos.
- Gerenciar os custos do projeto eólico para ficar dentro dos limites do orçamento.
- Liderar ou apoiar negociações envolvendo acordos ou reduções fiscais, contratos de compra de energia, uso do solo ou acordos de interconexão.
- Criar planos de projeto de energia eólica, incluindo escopo do projeto, metas, tarefas, recursos, cronogramas, custos, contingências ou outras informações do projeto.
- Supervisionar o trabalho de subcontratados ou consultores para garantir a qualidade e conformidade com as especificações ou orçamentos.
- Desenvolver escopo de trabalho para funções de projeto eólico, como projeto, avaliação do local, estudos ambientais, topografia ou serviços de suporte de campo.
- Fornecer relatórios de status do projeto verbais ou escritos para equipes de projeto, gerenciamento, subcontratados, clientes ou proprietários.
- Atualizar cronogramas, estimativas, previsões ou orçamentos para projetos eólicos.
- Preparar ou auxiliar na preparação de pedidos de licenças ambientais, de construção ou outras licenças necessárias.
- Analisar ou avaliar propostas ou propostas para fazer recomendações relativas à adjudicação de contratos.
- Gerir avaliações de locais ou estudos ambientais para campos eólicos.
- Preparar documentação de projeto eólico, incluindo diagramas ou layouts.
- Rever a documentação técnica de projeto civil, engenharia ou construção para garantir a conformidade com códigos, normas, requisitos ou regulamentos governamentais ou industriais aplicáveis.
- Preparar pedidos de propostas (RFPs) para construção de projetos eólicos ou aquisição de equipamentos.
- Fornecer suporte técnico para a concepção, construção ou comissionamento de projetos de parques eólicos.

13.2.7 SNATCA: cálculo de carga horária e créditos

A carga de trabalho do estudante é a base para o cálculo e alocação de créditos no âmbito da SNATCA. Compreender este conceito é importante para que as instituições de educação e formação construam de forma consistente a prática da atribuição de créditos.

Três componentes constituem a carga de trabalho do estudante (Tabela 14). Existe uma vasta gama de diferentes métodos de ensino, aprendizagem e avaliação.

Tabela 14: Componentes da carga de trabalho do estudante

| Componente | Principais elementos das componentes |
|--------------|--|
| Ensino | <ul style="list-style-type: none"> Lectures, palestras Tutoriais Seminar, webinar Visitas de estudo; aprendizagem prática / contexto de trabalho |
| Aprendizagem | <ul style="list-style-type: none"> Preparação para sessões agendadas Trabalho de redacção Leituras materiais didácticos de módulos Revisão |
| Avaliação | <ul style="list-style-type: none"> Formativa Sumativa |

Figura 6: Cálculo de carga horária dos estudantes

O diagrama apresenta um formulário para o cálculo da carga horária dos estudantes, organizado em quatro seções principais:

- [A] Contact Time:** Uma tabela com duas colunas: 'Activity' e 'Time Commitment (hours)'. As atividades listadas são: Lecture, Tutorial, Seminar, Webinar, Project supervision, Demonstration, Practical work, Field work e External visit. Cada atividade tem um campo de entrada para o tempo em horas.
- [B] Independent Study Time:** Uma tabela com duas colunas: 'Activity' e 'Time Commitment (hours)'. As atividades listadas são: Preparation for scheduled work, Completion of set tasks, Reading or practice, Conducting research, Completing projects, Revision work e Other work. Cada atividade tem um campo de entrada para o tempo em horas.
- [C] Assessment Time:** Uma tabela com duas colunas: 'Activity' e 'Time Commitment (hours)'. As atividades listadas são: Final written examination, Tests, Written assignments, Presentations, Dissertation, Set exercises, Oral examinations e Practical skills assessment. Cada atividade tem um campo de entrada para o tempo em horas.
- Total Study Time and Credits:** Uma seção que contém a fórmula $A + B + C = E$ (notional study hours) e a fórmula $E/10 = \text{Total credits for module}$.

Fonte: ZIMCHE (2017). Zimbabwe Credit Accumulation and Transfer System: Guidance on Programme Design and Credit Weighting in Higher Education, Harare, Zimbabwe.

Alocação de horas normativas a um módulo/curso/programa de aprendizagem (exemplo)

Como exemplo, considere o módulo/curso em Avicultura. O tempo total consagrado em horas normativas para o módulo/curso pode ser determinado conforme ilustrado na tabela abaixo.

Tabela 15: Atribuição de horas normativas a um módulo/curso/programa de aprendizagem

| Actividade | Compromisso de tempo (horas normativas) |
|--------------------------|---|
| <i>Tempo de contacto</i> | |

| Actividade | Compromisso de tempo (horas normativas) |
|--|---|
| Palestras | 48 |
| Tutoriais | 6 |
| Seminários de Grupo | 4 |
| Saídas de Campo | 4 |
| Demonstrações | 6 |
| Total | 68 |
| <i>Tempo de estudo independente (indicativo)</i> | |
| Preparação para sessões agendadas | 10 |
| Trabalhos de escrita | 8 |
| Leitura do material do módulo | 20 |
| Revisão | 10 |
| Total | 48 |
| <i>Hora de avaliação programada</i> | |
| Testes | 1 |
| Exame Final | 3 |
| Total | 4 |
| Total geral | 120 |

Fonte: ZIMCHE (2017). Zimbabwe Credit Accumulation and Transfer System: Guidance on Programme Design and Credit Weighting in Higher Education, Harare, Zimbabwe

13.2.8 Referenciação do QNQ ao ACQF: breve nota explicativa

Introdução

O [Documento de Política do ACQF](#), validado na Conferência de Adis do ACQF de 11 a 13 de julho de 2023, define os objetivos e o âmbito do ACQF, as suas sete principais áreas de atividade, e os descritores de nível (Anexo 1 do presente documento) entre outras facetas.

A **referenciação** é a primeira das áreas de atividade do ACQF, visando promover a comparação, a transparência, a compreensão mútua entre quadros e facilitar o reconhecimento de qualificações e a mobilidade justa das pessoas. Como um meta-quadro de qualificações e de referenciação para o continente africano, o ACQF visa ligar os quadros de qualificações nacionais (e regionais) dos Estados-membros da comunidade da União Africana (UA). Esta função central baseia-se no processo de referenciação dos quadros ou sistemas nacionais de qualificações (QNQ) ao ACQF, seguindo critérios e procedimentos acordados e a análise pelos pares pelos países membros.

A abordagem, os critérios e os procedimentos de referenciação ao ACQF estão descritos na [Diretriz 3 do ACQF](#) (e no [Módulo de Formação 3 relacionado](#)). A referenciação do ACQF é um dos temas na agenda de vários workshops e formações plurinacionais e específicos por país, nomeadamente no 1.º Fórum dos QNQ (Kinshasa, 18-20 de junho de 2024, ver [apresentação](#)).

Referenciação

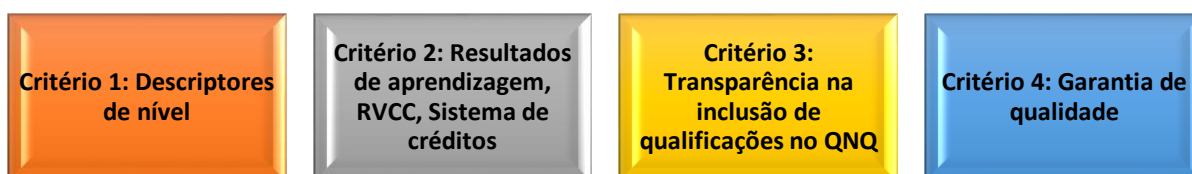
A **referenciação** dos quadros e sistemas de qualificações nacionais (e regionais) ao ACQF é a função central do ACQF como quadro de meta-qualificações para o continente africano. A referenciação ao ACQF orienta-se por quatro *Critérios de Referenciação* (Tabela 1) e por um conjunto de procedimentos e etapas de acompanhamento definidos na *Governança, procedimentos e etapas de acompanhamento* (Tabela 2). Além disso, é importante ter em conta os princípios de Qualidade associados ao critério de referenciação 4 (Tabela 3).

A referenciação é um processo de **comparação e ligação entre** os quadros nacionais de qualificações e o ACQF e deve ser feita através dos quadros nacionais de qualificações (QNQ) ou, quando estes não existam, dos sistemas nacionais de qualificações.

O processo de referenciação determina o **nível de correspondência** entre o QNQ e o ACQF. Através deste processo, as qualificações nacionais incluídas no QNQ referenciado são, por sua vez, referenciadas no ACQF. Trata-se de um resultado fundamental do processo.

Os QNQ e os mecanismos de garantia da qualidade que lhes estão associados são os principais instrumentos de referenciação ao ACQF. A referenciação a um QNQ proporciona uma maior transparência e compreensão das qualificações de um país e a explicação do nível de aplicação dos mecanismos de garantia da qualidade reforça a confiança nos resultados dessas qualificações.

Critérios de referenciação – os tópicos essenciais



Critérios de referenciação ACQF

| Critérios de referenciação | |
|----------------------------|--|
| 1 | Existe uma ligação clara e demonstrável entre os níveis de qualificações do quadro ou sistema nacional de qualificações e os descritores de nível do ACQF. |
| 2 | Os quadros ou sistemas nacionais de qualificações baseiam-se nos princípios dos resultados de aprendizagem e estão relacionados com as modalidades de reconhecimento da aprendizagem prévia / RVCC (incluindo a aprendizagem não formal e informal) e, se for caso disso, com os sistemas de créditos . |
| 3 | Existem processos e procedimentos transparentes para incluir as qualificações no QNQ ou para descrever o lugar das qualificações no QNQ e as informações sobre qualificações são acessíveis, fiáveis e verificáveis num registo nacional de qualificações . |
| 4 | O sistema nacional de garantia da qualidade para a educação e a formação refere-se ao quadro ou sistema nacional de qualificações e é coerente com os princípios de garantia da qualidade do Quadro Continental Africano de Qualificações (ACQF). |

Componentes - procedimentos de governança e acompanhamento da referenciação

| Procedimentos de governação e acompanhamento | |
|--|--|
| 1. | As responsabilidades e/ou competências legais dos organismos nacionais relevantes envolvidos no processo de referenciação do ACQF são claramente definidas e publicadas pelas autoridades competentes relevantes. |
| 2. | Os organismos nacionais de garantia da qualidade competentes declaram concordar com o resultado e o relatório de referenciação. |
| 3. | Pessoas de outros países com experiência no campo das qualificações estão envolvidas em certos aspetos e etapas do processo de referenciação. O seu papel é consultivo e apoia a transparência, a melhoria e a credibilidade. O comité nacional de referenciação informa a Estrutura de Governança do ACQF sobre os peritos internacionais envolvidos. |

4. Os organismos nacionais competentes certificam a referência ao ACQF e publicam um relatório de referência exaustivo e baseado em dados concretos, que aborda todos os critérios de referência.
5. O resultado da referência é publicado pelo país participante e pela rede ACQF após a sua validação final pela Estrutura de Governança do ACQF, no sítio Web dedicado ao ACQF.
6. Após a conclusão do referenciamento, todos os documentos recentemente emitidos relacionados com qualificações que fazem parte dos quadros ou sistemas nacionais de qualificações (por exemplo, certificados, diplomas, suplementos) e registos de qualificações emitidos pelas autoridades nacionais competentes conterão uma referência clara ao nível adequado do ACQFC, com base na legislação e nos procedimentos nacionais.

Diretrizes de garantia de qualidade de referência ao ACQF

O objetivo do critério de referência 4 é estabelecer: a) confiança na garantia de qualidade das qualificações dos países membros do ACQF e b) uma ligação entre a garantia de qualidade dos Estados-membros e os instrumentos de garantia de qualidade disponíveis no continente. A diretriz relevante do ACQF é a [Diretriz 5: Garantia de qualidade](#).

Para clarificar a interação entre a garantia da qualidade e a referência, recomendam-se os princípios definidos no Quadro 3:

Tabela 3: Diretriz de garantia de qualidade de referência ao ACQF

Garantia da qualidade – um critério para a referência do ACQF: a referência ao ACQF dos quadros ou sistemas nacionais de qualificações demonstra o grau em que a garantia da qualidade das qualificações nacionais:

1. aborda a cadeia de qualidade das qualificações, desde a conceção das normas (referenciais) subjacentes às qualificações até à aprendizagem, avaliação e certificação;
2. aborda a aplicação da abordagem baseada nos resultados de aprendizagem;
3. inclui instrumentos e processos de feedback que apoiam a melhoria contínua da qualidade;
4. aborda a questão da garantia da qualidade interna e externa e a revisão periódica das agências de garantia da qualidade;
5. baseia-se em objetivos, normas e orientações mensuráveis para a garantia da qualidade;
6. é apoiado por recursos;
7. proporciona uma partilha transparente de informações sobre os resultados da avaliação.
8. tem em conta as orientações políticas da União Africana, tais como as Normas e Diretrizes Africanas para a Garantia da Qualidade (para o ensino superior), às quais aderem as garantias de qualidade internas e externas.

Um dos objetivos do ACQF é fomentar a confiança na qualidade das qualificações dos Estados-Membros. O relatório de referência deve descrever e explicar os principais sistemas nacionais de garantia da qualidade que operam no país. Dado que podem existir vários sistemas de garantia de qualidade a funcionar num país, o processo de referência constitui uma oportunidade para conferir coerência ao sistema. Representa também uma oportunidade para apresentar a resposta do país à garantia da qualidade da abordagem dos resultados de aprendizagem utilizada no país.

Benefícios da referência

A referenciação é um processo que visa comparar os quadros ou sistemas nacionais de qualificações com o ACQF, baseando-se assim na apropriação nacional, na colaboração entre as instituições relevantes e as partes interessadas, no fornecimento de provas para a transparência da análise e na elaboração de relatórios sobre todos os critérios e procedimentos de referenciação.

A referenciação ao ACQF é vantajosa para os países (e regiões) e para o continente, uma vez que se trata de um processo de autoavaliação que contribui para melhorar, renovar o diálogo entre as partes interessadas, aumentar a visibilidade e a compreensão do QNQ a nível nacional e melhorar a confiança mútua e a transparência entre os diferentes quadros nacionais e regionais de qualificações em todo o continente.

A nível nacional, a referenciação contribui para a autoavaliação do estatuto do quadro e do sistema nacional de qualificações, a fim de identificar áreas a reformar e melhorar e chamar a atenção para o QNQ entre as instituições políticas nacionais e as partes interessadas. A nível continental e entre países, a referenciação ao ACQF de um número significativo e crescente de qualificações ou sistemas nacionais conduz à criação de um espaço comum de qualificações de confiança e dá força ao potencial transformador do ACQF para o continente.

Plataforma de Qualificações e Credenciais

O ACQF é um quadro de quadros nacionais de qualificações. As qualificações nacionais não devem ser registadas no ACQF porque têm a garantia de qualidade nacional e estão registadas nos respetivos QNQ. Sem prejuízo deste atributo, os Estados membros da União Africana são incentivados a utilizar a Plataforma de Qualificações e Credenciais do ACQF (base de dados) para publicar informações sobre o seu QNQ e as suas qualificações nacionais. Graças à sua escala e alcance internacional, a base de dados ACQF tem múltiplos benefícios para as instituições nacionais de qualificação.

Utilização pós-referenciação dos níveis do ACQF nos documentos de qualificação

Para além do processo de referenciação, através dos quadros ou sistemas nacionais de qualificações, todos os documentos recentemente emitidos relacionados com qualificações que fazem parte do quadro ou sistema nacional de qualificações (certificados, diplomas, suplementos ao certificado, suplementos ao diploma) e/ou registos de qualificações emitidos pelas autoridades competentes em matéria de qualificações devem conter uma referenciação clara ao nível adequado do ACQFC.

Internacionalização e comparação/referenciação a outros quadros

À medida que o ACQF se desenvolve, a comparação com outros meta-quadros e a referenciação com quadros regionais africanos podem ser planeadas e conduzidas. O ACQF visa melhorar a partilha de informação sobre qualificações e QNQ em África e a nível mundial, com base na referenciação de resultados, no sítio Web do ACQF e noutras ferramentas de transparência. O ACQF cooperará com a Convenção Revista sobre o Reconhecimento de Estudos, Certificados, Diplomas, Graus e Outras Qualificações Académicas no Ensino Superior nos Estados Africanos (Convenção de Adis Abeba)⁵ e com a Convenção Global sobre o Reconhecimento de Qualificações relativas ao Ensino Superior⁶.

⁵ UNESCO, Convenção de Adis Abeba, em: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=49282&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html#STATE_PARTIES. Adotado em 12 de dezembro de 2014 e entrou em vigor em 15 de dezembro de 2019.

⁶ UNESCO, Convenção Global, em: <https://www.unesco.org/en/education/higher-education/global-convention>. Adotado em novembro de 2019.