

NCE/14/01711 — Relatório final da CAE - Novo ciclo de estudos

Caracterização do pedido

Perguntas A.1 a A.10

A.1. Instituição de Ensino Superior / Entidade Instituidora:

Instituto Politécnico De Viseu

A.1.a. Outra(s) Instituição(ões) de Ensino Superior / Entidade(s) Instituidora(s):

A.2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, Instituto, etc.):

Escola Superior De Educação De Viseu

A.3. Designação do ciclo de estudos:

Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico

A.4. Grau:

Mestre

A.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Prática de Ensino Supervisionada

A.6.1 Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

144

A.6.2 Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A.6.3 Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A.7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

120

A.8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):

2 anos / 4 semestres

A.9. Número de vagas proposto:

25

A.10. Condições específicas de ingresso:

1 - Ser titular da licenciatura em Educação Básica (D.L. n.º 79/2014 de 14 de maio, N.º 2 do Artigo 18º). 2- O domínio oral e escrito da língua portuguesa e o domínio das regras essenciais da argumentação lógica e crítica, cuja avaliação é da responsabilidade da entidade instituidora.

Relatório da CAE - Novo Ciclo de Estudos

1. Instrução do pedido

1.1.1. Deliberações dos órgãos que legal e estatutariamente foram ouvidos no processo de criação do ciclo de estudos:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

1.1.2. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada:

O processo foi instruído com extratos de ata do Conselho Técnico-Científico e do Conselho Pedagógico.

1.2.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos:

Foi indicado e tem o perfil adequado

1.2.2. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada:

A coordenadora é doutorada em Ciências da Linguagem-Especialidade em Didática das Línguas e pertence ao CI&DETS, tendo alguns artigos publicados em atas.

2. Condições específicas de ingresso, estrutura curricular e plano de estudos.

2.1.1. Condições específicas de ingresso:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

2.1.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinalada:

A IES refere « 1 - Ser titular da licenciatura em Educação Básica (D.L. n.º 79/2014 de 14 de maio, N.º 2 do Artigo 18º).

2- O domínio oral e escrito da língua portuguesa e o domínio das regras essenciais da argumentação lógica e crítica, cuja avaliação é da responsabilidade do órgão legal e estatutariamente competente da ESEV, adotando para tal a metodologia que considere mais adequada, de entre provas escritas ou orais, entrevistas ou provas documentais, ou uma combinação destas (D.L. n.º 79/2014 de 14 de maio, N.ºs 1 e 2 do Artigo 17º)».

2.2.1. Estrutura Curricular e Plano de Estudos:

Existem, são adequados e cumprem os requisitos legais

2.2.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinalada:

No Rel Preliminar lia-se «O número de ECTS atribuídos a PES não é o mesmo na estrutura curricular (51) e no plano de estudos (52).»

O PE cumpre os requisitos legais em termos de número mínimo de créditos por áreas: 27 em AD, 9 em AED, 33 em DE e 51 (corrigido) em PES. Inclui opções, mas nem sempre justificadas. As opções estão em DE embora nem todas possam ser consideradas dessa área.

As UC de DE foram reunidas em 4 blocos (...) lecionadas por 7 professores. Temas(...) em Port, Hist e Geo foi construída segundo a mesma lógica(...).

O SI tem um número de créditos (2) que parece insuficiente dado o peso que o processo investigação deveria ter.

Na sua Pronúncia a IES corrigiu algumas fragilidades apontadas. No entanto, nem todas as opções podem ser consideradas de DE. Vejam-se programas de Educação Intercultural e de Cultura, Conhecimento e Identidade, os seus objetivos, conteúdos e metodologias.

3. Descrição e fundamentação dos objetivos, sua adequação ao projeto educativo, científico e cultural da Instituição e unidades curriculares

3.1. Dos objetivos do ciclo de estudos

3.1.1. Foram formulados objetivos gerais para o ciclo de estudos:

Sim

3.1.2. Foram definidos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes:

Em parte

3.1.3. O ciclo de estudos está inserido na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da Instituição:

Sim

3.1.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 3.1.1, 3.1.2 e

3.1.3.:

Foram formulados objectivos adequados à área e natureza do ciclo de estudos (CE), embora haja domínios ausentes na formação de professores, nomeadamente no domínio da competência ética e deontológica. Os objetivos de aprendizagem não foram definidos a partir do Decreto-Lei 74/2006 em articulação com o perfil profissional a formar, sendo ignoradas algumas competências previstas para este ciclo.

Os objectivos definidos para o CE são congruentes com o projecto educativo, científico e cultural da instituição e congruentes com políticas educativas recentes. No entanto, não é apontada a mobilidade como componente central de los programas de formação de professores (princípio comum europeu, Comissão Europeia, 2005, 2007).

3.1.5. Pontos Fortes:

A instituição tem tradição nesta área, conforme a IES reforça na sua Pronúncia.

3.1.6. Recomendações de melhoria:

As competências poderão ser redefinidas de acordo com o previsto para este ciclo de estudos, no Decreto Lei 74/2006, em articulação com o perfil profissional que se pretende formar.

A Tecnología Educativa aparece confinada na UC correspondente devendo estar também nas outras UC, transversalmente, tanto como TIC como TAC (tecnologia de aprendizagem e comunicação).

Sendo uma UC de DE, deveria ter conteúdos de DE, colocando a Tecnología Educativa ao serviço das Didáticas.

3.2. Adequação ao projecto educativo, científico e cultural da instituição

3.2.1. A Instituição definiu um projecto educativo, científico e cultural próprio:

Sim

3.2.2. Os objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos são compatíveis com o projecto educativo, científico e cultural da Instituição:

Sim

3.2.3. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 3.2.1 e 3.2.2.:

Os objectivos gerais definidos para o CE são congruentes com o projecto educativo, científico e cultural da instituição, designadamente no contributo que podem dar para a concretização das linhas estratégicas relativas ao ensino, investigação, formação e inserção profissional dos diplomados.

3.2.4. Pontos Fortes:

Nada a assinalar.

3.2.5. Recomendações de melhoria:

Nada a assinalar.

3.3. Da organização do ciclo de estudos

3.3.1. Os conteúdos programáticos de cada unidade curricular são coerentes com os respectivos objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências):

Em parte

3.3.2. As metodologias de ensino (avaliação incluída) de cada unidade curricular são coerentes com os respectivos objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências):

Em parte

3.3.3. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 3.3.1 e 3.3.2.:

No Rel Prel. lia-se-se «As comp nem sempre foram definidas de acordo com DecretoLei 74/2006 em articulação com perfil do docente a formar. A opção em integrar a DE em 4 blocos comuns (...) implica que conteúdos essenciais de DE de áreas de formação do CE não estejam suf aprofundadas, sendo os programas correspondentes omissos em muitos pontos. Os programas revelam insufi.

propostas de aprof das proble especí de DP e de DHG. A UC de Met de Invest. é de âmbito muito geral (...). O número de horas de Sem. de Inv. é insuf, mesmo se arti com Temas...Tecnol está em DE, embora a FC seja de âmbito muito geral. 2 UC de AD estão no último semestre. NE incluem conteúdos necessários a PES (a atribuição a mesmos doc permite articulação). Dispersão de trabalhos de avaliação a pedir a estudantes».

Na pronúncia IES corrigiu fragilidades, reforçando especificidade de D. Aumentou créditos Sem Inv. Algumas opções não são de DE. Ed Inter poderia ser de DL mas não tem cont de Did Plurilinguismo.

3.3.4. Pontos Fortes:

Desejo de articular as diferentes UC. No entanto essa prática levou a perda da identidade das DE que sustentam as práticas. Por outro lado, não existe fundamentação teórica para a opção tomada, nomeadamente recorrendo a

Language and school subjects - Linguistic dimensions of knowledge building in school curricula
History: An approach with reference points - Items for a description of linguistic competence in the language of schooling necessary for teaching/learning history (end of compulsory education)

http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Source2010_ForumGeneva/1_LIS-History2010_fr.pdf

Ou estudos de recentes medidas adotadas, por exemplo, na Finlândia.

3.3.5. Recomendações de melhoria:

Rever o PE e fichas UC no sentido de respeitar a sequência lógica de aprendizagem dos estudantes e a especificidade das UC de DE.

Reforçar o papel do Sem Inv.

Rever fichas UC no sentido de demonstrar que as metodologias de avaliação permitem aferir se os estudantes desenvolvem competências previstas no Decreto-Lei 74/2006 para este ciclo de estudos superiores, em função do perfil profissional a formar.

Integrar TIC e dispositivos de comunicação tecnológica no interior das UC de forma articulada

Reforçar a coordenação das UC no sentido de articular atividades de investigação e evitar dispersão de trabalhos de avaliação pedidos.

Sendo a articulação entre DE de Port, Hist e Geog. uma preocupação da IES sugere-se a doc produzida pelo Conselho da Europa para as línguas nas outras matérias

History: An approach with reference points Items for a description of linguistic competence (...)

http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Source2010_ForumGeneva/1_LIS-History2010_fr.pdf

4. Recursos docentes

4.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais (corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado na(s) área(s) fundamental(ais)):

Em parte

4.2. A maioria dos docentes tem ligação estável à Instituição por um período superior a três anos. A Instituição mostra uma boa dinâmica de formação do seu pessoal docente:

Sim

4.3. Existe um procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente, de forma a garantir a necessária competência científica e pedagógica e a sua actualização:

Sim

4.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinalada em 4.1., 4.2. e 4.3:

O CE é assegurado por 18 docentes em tempo integral, há mais de 3 anos na instituição, tendo 15 o grau de doutor e 3 sendo mestres em processo de doutoramento. Dez docentes (55.6%) são especializados na área fundamental do ciclo de estudos. No entanto, nem todas as UC são lecionadas por doc com perfil adequado: UC de DHG (em DE), Seminário, Temas(...) e PES.

«O IPV possui o Regulamento de Avaliação (...) de acordo com o artigo 10º do Decreto-Lei nº 207/2009, de forma a garantir a sua competência científica, pedagógica e organizacional e

consequente melhoria da qualidade do seu desempenho. Os inquéritos preenchidos anonimamente pelos alunos (...) são cruzados com os relatórios de avaliação de unidade curricular (...) e são ainda usados os relatórios de atividades de cada ano, onde é também possível aferir a atuação de cada docente. (...)O IPV criou em 2009, um programa de formação com a atribuição de bolsas de doutoramento (...)».

4.5. Pontos fortes:

Qualificação do corpo docente, embora nem sempre nas áreas do CE.

4.6. Recomendações de melhoria:

Atribuição das UC em função da qualificação dos docentes, especialmente em DE e PES.

Reforço da formação dos docentes em DE e PES.

Revisão do número de professores por UC e adequação do seu perfil para garantir coerência nos conteúdos e avaliação e seu acompanhamento nas práticas.

5. Descrição e fundamentação de outros recursos humanos e materiais

5.1. O ciclo de estudos dispõe de outros recursos humanos indispensáveis ao seu bom funcionamento:

Sim

5.2. O ciclo de estudos dispõe das instalações físicas (espaços lectivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.) necessárias ao cumprimento dos objectivos:

Sim

5.3. O ciclo de estudos dispõe dos equipamentos didácticos e científicos e dos materiais necessários ao cumprimento dos objectivos:

Sim

5.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 5.1, 5.2 e 5.3.:

Descrição feita no formulário de pedido de acreditação.

5.5. Pontos fortes:

Nada a assinalar.

5.6. Recomendações de melhoria:

Nada a assinalar.

6. Actividades de formação e investigação

6.1. Existe(m) centro(s) de investigação, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica, reconhecido(s) e com boa avaliação, na área predominante do ciclo de estudos:

Sim

6.2. Existem publicações científicas do pessoal docente afecto ao ciclo de estudos, na área predominante do ciclo de estudos, em revistas internacionais com revisão por pares nos últimos cinco anos:

Em parte

6.3. Existem actividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos e integradas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais:

Em parte

6.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 6.1, 6.2 e 6.3.:

O IPV tem um Centro de Investigação. O facto dos docentes pertencerem a Centro da própria IES apresenta algumas vantagens mas implica necessidade do aumento de integração em linhas interinstitucionais de investigação.

Existem 6 projetos de investigação/inação em que estão envolvidos alguns docentes, embora nem sempre sejam claras as suas implicações no curso.

Em sede de Pronúncia, a IES apresenta extensa lista de publicações.

6.5. Pontos fortes:

Existência de Centro de Investigação próprio.

6.6. Recomendações de melhoria:

Definir linhas de investigação e/ou desenvolver projetos de âmbito nacional e internacional que sustentem o curso e os trabalhos realizados pelos estudantes.

Aumentar o número de publicações científicas com implicações no CE.

Reforçar o estabelecimento de parcerias com instituições nacionais e internacionais.

Avaliar as necessidades de formação contínua de acordo com o Quadro Europeu de Qualificações para o Espaço Europeu do Ensino Superior (QF_EHEA) e do Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem permanente. (EQF).

7. Actividades de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada

7.1. A oferta destas actividades corresponde às necessidades do mercado e à missão e objectivos da Instituição:

Sim

7.2. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada em 7.1.:

Inventariação de diferentes actividades de desenvolvimento em parceria com outras instituições da região, como se pode ler na apresentação do pedido:

« Ao longo dos anos, o IPV tem tido um papel educativo, cultural e científico importante, incluindo as áreas da formação contínua de professores. Assumindo a sua matriz fundadora na área da formação de professores, a Escola Superior de Educação (ESEV) tem cursos de licenciatura e mestrado na área da formação inicial e contínua de professores, pretendendo, pela proposta de novos 2.º ciclos de estudo, dar a resposta esperada pela região em que se insere. (...) Esta oferta fundamenta-se também noutros dois níveis: um corpo docente altamente qualificado; uma sólida rede de parcerias com os agrupamentos de escolas da zona onde a ESEV se inscreve».

7.3. Pontos fortes:

Ancoragem na região.

7.4. Recomendações de melhoria:

Nada a assinalar.

8. Enquadramento na rede do ensino superior público

8.1. Os estudos apresentados (com base em dados do ME) mostram previsível empregabilidade dos formados por este ciclo de estudos:

Não

8.2. Os dados de acesso (DGES) mostram o potencial do ciclo de estudos para atrair estudantes:

Não

8.3. O novo ciclo de estudos será oferecido em colaboração com outras Instituições da região que leccionam ciclos de estudos similares:

Não

8.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 8.1, 8.2 e 8.3.:

Apesar dos dados conhecidos da empregabilidade dos docentes não apontarem saídas profissionais e apesar do mercado a que se destina este Curso serem limitados aos 1º e 2º Ciclos, a Instituição procura demonstrar a pertinência do Curso no contexto atual.

8.5. Pontos fortes:

Nada a assinalar.

8.6. Recomendações de melhoria:

Para garantir uma tendência de emprego é necessário combinar competências e empregos. Precisa de se proceder a uma revisão completa da adequação das unidades curriculares e das competências previstas em articulação com a emergência europeia e nacional de necessidades de novos especialistas da educação (classificação internacional de profissões CEDEFOP (2008). Competências para o futuro na Europa. Focus 2020.

file:///C:/Users/Admin/Downloads/5191_en.pdf

9. Fundamentação do número total de créditos ECTS do novo ciclo de estudos

9.1. A atribuição do número total de unidades de crédito e a duração do ciclo de estudos estão justificadas de forma convincente:

Em parte

9.2. Existe uma metodologia para o cálculo dos créditos ECTS das unidades curriculares:

Sim

9.3. Existe evidência de que a determinação das unidades de crédito foi feita após consulta aos docentes:

Sim

9.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 9.1, 9.2 e 9.3.: A atribuição de créditos (ECTS) às UC foi estabelecida com base em reuniões de trabalho com estudantes e docentes.

O número de ECTS atribuído a PES não é o mesmo na estrutura curricular (51) e no plano de estudos (52), sendo que no segundo caso o número total de ECTS do ciclo de estudos ultrapassaria o previsto (120).

9.5. Pontos fortes:

Nada a assinalar.

9.6. Recomendações de melhoria:

Nada a assinalar.

10. Comparação com ciclos de estudos de Instituições de referência no Espaço Europeu de Ensino Superior

10.1. O ciclo de estudos tem duração e estrutura semelhantes a ciclos de estudos de Instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior:

Sim

10.2. O ciclo de estudos tem objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) análogos às de outros ciclos de estudos de Instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior:

Sim

10.3. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 10.1 e 10.2.: São apresentados exemplos de ciclos de estudos similares na Finlândia e na Holanda.

10.4. Pontos fortes:

Nada a assinalar.

10.5. Recomendações de melhoria:

Nada a assinalar.

11. Estágios e períodos de formação em serviço

11.1. Existem locais de estágio e/ou formação em serviço:

Sim

11.2. São indicados recursos próprios da Instituição para acompanhar os seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço:

Sim

11.3. Existem mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes:

Sim

11.4. São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e com qualificações adequadas (para ciclos de estudos de formação de professores):

Sim

11.5. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 11.1 a 11.4.:
A IES apresenta protocolos com 7 instituições.

A instituição tem recursos docentes para acompanhar e orientar a prática pedagógica, assim como recursos

materiais. No entanto, nem todos têm o perfil adequado.

São indicados os professores cooperantes, os respetivos critérios de seleção e o preenchimento destes. 7 orientadores cooperantes são detentores de grau de mestrado e 1 de doutoramento. Todos têm experiência.

11.6. Pontos fortes:

A estabilidade da rede de agrupamentos e de professores cooperantes, bem como a qualificação destes últimos.

11.7. Recomendações de melhoria:

Adequação do corpo docente ao acompanhamento da PES.

Formação no âmbito da supervisão.

12. Conclusões

12.1. Recomendação final:

O ciclo de estudos deve ser acreditado condicionalmente

12.2. Período de acreditação condicional, em anos (se aplicável):

3

12.3. Condições (se aplicável):

NO IMEDIATO:

- Rever fichas de UC no sentido de mostrar o modo como cada UC contribui para o desenvolvimento de comp de mestr previstas no D-Lei 74/2006 em articulação com o perfil de docente a formar, assegurando coerência entre objetivos, conteúdos, metodologias, avaliação e bibliografias;

fundamentar opção de não autonomização de DE ,no 1º ciclo, com conteúdos e bibli baseados em interdisciplinaridade assente em critérios não só ped. mas tb discursivos e didá (cf., p.e, relação língua materna, história, ciências, matemática

http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/langeduc/BoxD2-OtherSub_en.asp

-Adequar UC a áreas a que pertencem, nomeadamente Tecnologia Educativa e opções que são consideradas pela IES como UC de Didática Específica.

-

NO PERÍODO DE UM ANO:

-Ajustar a distribuição de serviço ao perfil dos docentes.

NO PERÍODO DE TRÊS ANOS:

- Desenvolver a investigação que sustente o CE e aumentar o número de publicações;
- Aumentar comprovadamente a mobilidade.

12.4. Fundamentação da recomendação:

A IES tomou em consideração algumas fragilidades apontadas no Relatório Preliminar da CAE e fez algumas alterações que melhoraram a proposta de ciclo de estudos em análise.

Nesse sentido, a CAE considera que o mestrado em ensino do 1º ciclo do Ensino Básico e de Português, História e Geografia no 2º ciclo do Ensino Básico oferecido pela Escola Superior de Educação de Viseu apresenta agora os seguintes pontos positivos:

1. Pedido informado com deliberações dos órgãos estatutários;
2. Coerência do CE com a oferta formativa da IES;
3. Indicação de cumprimento das condições de acesso e ingresso, com referência à avaliação do domínio oral e escrito da língua portuguesa bem como das regras essenciais de argumentação lógica e crítica, embora não seja concretizado o modo como estas dimensões serão avaliadas;
4. Adequação do perfil de coordenador do CE;
5. Disponibilização de opções no Plano de Estudos;
6. Rede de cooperantes com experiência na formação;
7. Existência de Centro de Investigação e existência de alguma produção científica, embora nem sempre nas áreas centrais do CE;
8. Existência de espaços e recursos que proporcionam condições para o funcionamento do curso.

Em sede de Pronúncia, a IES procedeu a alterações importantes de que resultaram também os seguintes aspetos a sublinhar:

- plano de estudo de acordo com disposições legais e mais adequado às necessidades de formação do CE;
- «autonomização das didáticas específicas no 2º Ciclo» (as justificações para não autonomização no 1º ciclo podem ser entendidas, mas depende de enquadramento teórico não convocado nem nos programas nem na justificação - ver por exemplo, documentação do CE sobre as línguas, nomeadamente a língua materna nas outras matérias http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/langeduc/BoxD2-OtherSub_fr.asp#s2);
- reforço em 1 crédito do Seminário da Investigação;
- alteração da sequência das UC;
- explicitação de construção e acompanhamento de trabalho de investigação dos estudantes;
- funcionamento da PES.

No entanto, mantém-se algumas incorreções e inadequações, nomeadamente:

- inclusão de UC em DE quando as fichas curriculares das mesmas são de AD ou de FED, nomeadamente opções e Tecnologia Educativa;
- perfil de docentes nem sempre o mais adequado para lecionar UC (docente de DHG não tem o perfil adequado, embora tenha experiência, não sendo doutor nem especialista na área predominante do CE - embora trabalhe em articulação com docente com qualificações);
- alguma falta de articulação dos objetivos de aprendizagem de algumas unidades curriculares com os objetivos gerais do ciclo de estudos, com competências, conhecimentos; falta de coerência de algumas metodologias propostas com os objetivos pretendidos e não demonstração dessa coerência; repetições de conteúdos entre diferentes unidades curriculares;
- ausência de definição de linhas de investigação que sustentem o curso nas quais se venham a

inserir os trabalhos dos estudantes, embora haja linhas definidas para outros CE.
- produção científica e publicações com implicações no CE em número reduzido.