

Dados e Estatísticas Nacionais

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

JORNADAS DA FCCN - Évora - 07/02/2014

Estatísticas Nacionais

- **Missão da DGEEC:** garantir a recolha, tratamento e produção de informação estatística sobre Educação e Ciência.

Estatísticas Nacionais

- **Missão da DGEEC:** garantir a recolha, tratamento e produção de informação estatística sobre Educação e Ciência.
- Organismo com delegação de competências do **INE**.

Estatísticas Nacionais

- **Missão da DGEEC:** garantir a recolha, tratamento e produção de informação estatística sobre Educação e Ciência.
- Organismo com delegação de competências do **INE**.
- Produção de **estatísticas oficiais** reportadas ao INE, Eurostat, OCDE...

Estatísticas Nacionais

- **Missão da DGEEC:** garantir a recolha, tratamento e produção de informação estatística sobre Educação e Ciência.
- Organismo com delegação de competências do **INE**.
- Produção de **estatísticas oficiais** reportadas ao INE, Eurostat, OCDE...
- O que fazemos? **Como podemos fazer melhor?**

Estatísticas Nacionais

- Na área do Ensino Superior, os principais inquéritos e fontes de informação são:
 - **RAIDES** - Registo de alunos inscritos e diplomados no ensino superior.

Estatísticas Nacionais

- Na área do Ensino Superior, os principais inquéritos e fontes de informação são:
 - **RAIDES** - Registo de alunos inscritos e diplomados no ensino superior.
 - **REBIDES** - Registo biográfico de docentes do ensino superior.

Estatísticas Nacionais

- Na área do Ensino Superior, os principais inquéritos e fontes de informação são:
 - **RAIDES** - Registo de alunos inscritos e diplomados no ensino superior.
 - **REBIDES** - Registo biográfico de docentes do ensino superior.
 - **RENATES** - Registo Nacional de Temas de Tese de Doutoramento em Curso e de Doutoramentos Concluídos.

Estatísticas Nacionais

- Na área do Ensino Superior, os principais inquéritos e fontes de informação são:
 - **RAIDES** - Registo de alunos inscritos e diplomados no ensino superior.
 - **REBIDES** - Registo biográfico de docentes do ensino superior.
 - **RENATES** - Registo Nacional de Temas de Tese de Doutoramento em Curso e de Doutoramentos Concluídos.
 - **IEFP** - Instituto do Emprego e Formação Profissional – dados sobre desemprego registado.

Estatísticas Nacionais

- Na área da Ciência, os principais inquéritos e fontes de informação são:
 - **IPCTN** - Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Estatísticas Nacionais

- Na área da Ciência, os principais inquéritos e fontes de informação são:
 - **IPCTN** - Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.
 - **Web of Science, Scopus** - Bases de dados de publicações indexadas.

Estatísticas Nacionais

- Na área da Ciência, os principais inquéritos e fontes de informação são:
 - **IPCTN** - Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.
 - **Web of Science, Scopus** - Bases de dados de publicações indexadas.
 - **CDH** - Inquérito aos Doutorados.

Estatísticas Nacionais

- Na área da Ciência, os principais inquéritos e fontes de informação são:
 - **IPCTN** - Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.
 - **Web of Science, Scopus** - Bases de dados de publicações indexadas.
 - **CDH** - Inquérito aos Doutorados.
 - **CIS** - Inquérito Comunitário à Inovação.

Ensino Superior...

Inquérito REBIDES – descrição

- Recolhe informação sobre os **docentes** de cada Estabelecimento de Ensino Superior.

Inquérito REBIDES – descrição

- Recolhe informação sobre os docentes de cada Estabelecimento de Ensino Superior.
- Inclui estabelecimentos públicos e privados.

Inquérito REBIDES – descrição

- Recolhe informação sobre os **docentes** de cada Estabelecimento de Ensino Superior.
- Inclui estabelecimentos públicos e privados.
- Identificação do docente; habilitações (grau e área de formação); categoria na carreira; número de horas lectivas; regime de dedicação; percentagem de tempo afecto ao Estabelecimento; percentagem de tempo dedicada a investigação; etc.

Inquérito REBIDES – descrição

- Recolhe informação sobre os **docentes** de cada Estabelecimento de Ensino Superior.
- Inclui estabelecimentos públicos e privados.
- Identificação do docente; habilitações (grau e área de formação); categoria na carreira; número de horas lectivas; regime de dedicação; percentagem de tempo afecto ao Estabelecimento; percentagem de tempo dedicada a investigação; etc.
- Não inclui pessoal não docente, como por exemplo pós-docs.

Inquérito REBIDES – descrição

- Recolhe informação sobre os **docentes** de cada Estabelecimento de Ensino Superior.
- Inclui estabelecimentos públicos e privados.
- Identificação do docente; habilitações (grau e área de formação); categoria na carreira; número de horas lectivas; regime de dedicação; percentagem de tempo afecto ao Estabelecimento; percentagem de tempo dedicada a investigação; etc.
- Não inclui pessoal não docente, como por exemplo pós-docs.
- Dados fornecidos pelos serviços de cada Unidade Orgânica (Faculdade, Instituto Politécnico, ...) em formato xml.

Inquérito REBIDES – descrição

- Recolhe informação sobre os **docentes** de cada Estabelecimento de Ensino Superior.
- Inclui estabelecimentos públicos e privados.
- Identificação do docente; habilitações (grau e área de formação); categoria na carreira; número de horas lectivas; regime de dedicação; percentagem de tempo afecto ao Estabelecimento; percentagem de tempo dedicada a investigação; etc.
- Não inclui pessoal não docente, como por exemplo pós-docs.
- Dados fornecidos pelos serviços de cada Unidade Orgânica (Faculdade, Instituto Politécnico, ...) em formato xml.
- Periodicidade anual, data de referência 31 de Dezembro.

Inquérito REBIDES – questões e dificuldades

- Em vez de fazer um inquérito anual, seria possível adoptar um sistema de **bases de dados sincronizadas** entre a DGEEC e os estabelecimentos de ensino superior?

Inquérito REBIDES – questões e dificuldades

- Em vez de fazer um inquérito anual, seria possível adoptar um sistema de **bases de dados sincronizadas** entre a DGEEC e os estabelecimentos de ensino superior?
- **Não há um formato único para os números de identificação.** É aceite o número de BI/CD, identificação estrangeira, autorização de residência, número de identificação militar, etc. Por vezes a utilização destes números não é consistente...

Inquérito REBIDES – questões e dificuldades

- Em vez de fazer um inquérito anual, seria possível adoptar um sistema de **bases de dados sincronizadas** entre a DGEEC e os estabelecimentos de ensino superior?
- **Não há um formato único para os números de identificação.** É aceite o número de BI/CD, identificação estrangeira, autorização de residência, número de identificação militar, etc. Por vezes a utilização destes números não é consistente...
- Pedir o identificador **ORCID** para todos os docentes? Muitos docentes não fazem investigação que resulta em publicações tradicionais...
Como fazer cumprir?

Inquérito RAIDES – descrição

- Recolhe informação sobre **número e características dos alunos** matriculados e diplomados em cada Estabelecimento e em cada curso superior.

Inquérito RAIDES – descrição

- Recolhe informação sobre **número e características dos alunos** matriculados e diplomados em cada Estabelecimento e em cada curso superior.
- Inclui cursos de licenciatura, mestrado, mestrado integrado, doutoramentos, especializações pós-licenciatura, etc.

Inquérito RAIDES – descrição

- Recolhe informação sobre **número e características dos alunos** matriculados e diplomados em cada Estabelecimento e em cada curso superior.
- Inclui cursos de licenciatura, mestrado, mestrado integrado, doutoramentos, especializações pós-licenciatura, etc.
- Inclui estabelecimentos públicos e privados.

Inquérito RAIDES – descrição

- Recolhe informação sobre **número e características dos alunos** matriculados e diplomados em cada Estabelecimento e em cada curso superior.
- Inclui cursos de licenciatura, mestrado, mestrado integrado, doutoramentos, especializações pós-licenciatura, etc.
- Inclui estabelecimentos públicos e privados.
- Identificação do aluno; curso em que está matriculado; ano curricular; se é bolseiro; créditos completados; escolaridade dos pais; etc.

Inquérito RAIDES – descrição

- Recolhe informação sobre **número e características dos alunos** matriculados e diplomados em cada Estabelecimento e em cada curso superior.
- Inclui cursos de licenciatura, mestrado, mestrado integrado, doutoramentos, especializações pós-licenciatura, etc.
- Inclui estabelecimentos públicos e privados.
- Identificação do aluno; curso em que está matriculado; ano curricular; se é bolseiro; **créditos completados**; escolaridade dos pais; etc.
- Dados fornecidos pelos serviços académicos de cada Unidade Orgânica (Faculdade, Instituto Politécnico, ...) em formato xml.

Inquérito RAIDES – descrição

- Recolhe informação sobre **número e características dos alunos** matriculados e diplomados em cada Estabelecimento e em cada curso superior.
- Inclui cursos de licenciatura, mestrado, mestrado integrado, doutoramentos, especializações pós-licenciatura, etc.
- Inclui estabelecimentos públicos e privados.
- Identificação do aluno; curso em que está matriculado; ano curricular; se é bolseiro; **créditos completados**; escolaridade dos pais; etc.
- Dados fornecidos pelos serviços académicos de cada Unidade Orgânica (Faculdade, Instituto Politécnico, ...) em formato xml.
- Periodicidade anual, data de referência 31 de Dezembro.

Inquérito RAIDES – questões e dificuldades

- **Não há um formato único para os números de identificação.** É aceite o número de BI/CD, identificação estrangeira, autorização de residência, número de identificação militar, etc. Por vezes a utilização destes números não é consistente... Seria óptimo haver um número único de identificação dos alunos.

Inquérito RAIDES – questões e dificuldades

- Não há um formato único para os números de identificação. É aceite o número de BI/CD, identificação estrangeira, autorização de residência, número de identificação militar, etc. Por vezes a utilização destes números não é consistente... Seria óptimo haver um número único de identificação dos alunos.
- Em vez de fazer um inquérito anual, seria possível adoptar um sistema de bases de dados sincronizadas entre a DGEEC e os estabelecimentos de ensino superior?

Inquérito RAIDES – questões e dificuldades

- Não há um formato único para os números de identificação. É aceite o número de BI/CD, identificação estrangeira, autorização de residência, número de identificação militar, etc. Por vezes a utilização destes números não é consistente... Seria óptimo haver um número único de identificação dos alunos.
- Em vez de fazer um inquérito anual, seria possível adoptar um sistema de bases de dados sincronizadas entre a DGEEC e os estabelecimentos de ensino superior?
- Pedir o identificador ORCID para os estudantes de doutoramento?

Sistema RENATES

- Registo Nacional de Temas de Tese de **Doutoramento** em Curso e de Doutoramentos Concluídos.

Sistema RENATES

- Registo Nacional de Temas de Tese de **Doutoramento** em Curso e de Doutoramentos Concluídos.
- Informação biográfica do doutorando, do orientador da tese, descrição da tese, etc.

Sistema RENATES

- Registo Nacional de Temas de Tese de **Doutoramento** em Curso e de Doutoramentos Concluídos.
- Informação biográfica do doutorando, do orientador da tese, descrição da tese, etc.
- **Agora:** através de um interface web, as EES registam as teses de doutoramento em curso e, após a atribuição do grau, fecham o registo.

Sistema RENATES

- Registo Nacional de Temas de Tese de **Doutoramento** em Curso e de Doutoramentos Concluídos.
- Informação biográfica do doutorando, do orientador da tese, descrição da tese, etc.
- **Agora:** através de um interface web, as EES registam as teses de doutoramento em curso e, após a atribuição do grau, fecham o registo.
- **Em breve:** o sistema RENATES funcionará em conjunto com o RCAAP para o depósito legal de teses de doutoramento e de dissertações de mestrado.

Sistema RENATES

- Registo Nacional de Temas de Tese de **Doutoramento** em Curso e de Doutoramentos Concluídos.
- Informação biográfica do doutorando, do orientador da tese, descrição da tese, etc.
- **Agora:** através de um interface web, as EES registam as teses de doutoramento em curso e, após a atribuição do grau, fecham o registo.
- **Em breve:** o sistema RENATES funcionará em conjunto com o RCAAAP para o depósito legal de teses de doutoramento e de dissertações de mestrado.
- Dado o volume das dissertações de mestrado, serão disponibilizados **interfaces máquina-máquina**. Do lado das EES, quanto tempo será necessário para desenvolver estes interfaces?

Códigos de Instituições, Cursos e CNAEF

- A DGEEC mantém um registo dos Estabelecimentos de Ensino Superior existentes em Portugal, das Unidades Orgânicas que os compõem, e da respetiva oferta formativa.

Códigos de Instituições, Cursos e CNAEF

- A DGEEC mantém um registo dos Estabelecimentos de Ensino Superior existentes em Portugal, das Unidades Orgânicas que os compõem, e da respetiva oferta formativa.
- A DGEEC atribui códigos únicos a cada EES, a cada Unidade Orgânica e a cada curso superior.

Códigos de Instituições, Cursos e CNAEF

- A DGEEC mantém um **registo dos Estabelecimentos de Ensino Superior** existentes em Portugal, das **Unidades Orgânicas** que os compõem, e da respetiva **oferta formativa**.
- A DGEEC atribui **códigos únicos** a cada EES, a cada Unidade Orgânica e a cada curso superior.
- A DGEEC mantém o **registo CNAEF**, onde os cursos superiores são classificados por área de educação e formação.

Códigos de Instituições, Cursos e CNAEF

- A DGEEC mantém um **registo dos Estabelecimentos de Ensino Superior** existentes em Portugal, das **Unidades Orgânicas** que os compõem, e da respetiva **oferta formativa**.
- A DGEEC atribui **códigos únicos** a cada EES, a cada Unidade Orgânica e a cada curso superior.
- A DGEEC mantém o **registo CNAEF**, onde os cursos superiores são classificados por área de educação e formação.
- Esta informação está disponível em interface web ou em tabelas excel.

Códigos de Instituições, Cursos e CNAEF

- A DGEEC mantém um **registo dos Estabelecimentos de Ensino Superior** existentes em Portugal, das **Unidades Orgânicas** que os compõem, e da respetiva **oferta formativa**.
- A DGEEC atribui **códigos únicos** a cada EES, a cada Unidade Orgânica e a cada curso superior.
- A DGEEC mantém o **registo CNAEF**, onde os cursos superiores são classificados por área de educação e formação.
- Esta informação está disponível em interface web ou em tabelas excel.
- Pretendemos disponibilizá-la ainda este ano através de **web services e API**.

Ciência...

Produção Científica

- Atualmente todas as estatísticas de produção científica apuradas pela DGEEC são sobre **publicações indexadas**. Disciplinas dentro das Ciências Sociais e das Artes estão **sub-representadas**.

Produção Científica

- Atualmente todas as estatísticas de produção científica apuradas pela DGEEC são sobre **publicações indexadas**. Disciplinas dentro das Ciências Sociais e das Artes estão **sub-representadas**.
- É difícil fazer estatísticas fiáveis da produção das diversas instituições. Apenas produzimos estatísticas sobre o **agregado nacional**.

Produção Científica

- Atualmente todas as estatísticas de produção científica apuradas pela DGEEC são sobre **publicações indexadas**. Disciplinas dentro das Ciências Sociais e das Artes estão **sub-representadas**.
- É difícil fazer estatísticas fiáveis da produção das diversas instituições. Apenas produzimos estatísticas sobre o **agregado nacional**.
- A DGEEC julga ser desejável a criação de um **Registo Nacional de Produção Científica, Tecnológica e Cultural**.

Produção Científica

- Atualmente todas as estatísticas de produção científica apuradas pela DGEEC são sobre **publicações indexadas**. Disciplinas dentro das Ciências Sociais e das Artes estão **sub-representadas**.
- É difícil fazer estatísticas fiáveis da produção das diversas instituições. Apenas produzimos estatísticas sobre o **agregado nacional**.
- A DGEEC julga ser desejável a criação de um **Registo Nacional de Produção Científica, Tecnológica e Cultural**.
- Este registo listaria a **afiliação institucional e os vários tipos de produção de docentes e investigadores**, incluindo publicações indexadas, publicações não indexadas, livros, produção artística, etc.

Registo Nacional de Produção Científica-T-C

- A existência deste Registo Nacional é importante por questões de:

Registo Nacional de Produção Científica-T-C

- A existência deste Registo Nacional é importante por questões de:
 - Informação e Transparência

Registo Nacional de Produção Científica-T-C

- A existência deste Registo Nacional é importante por questões de:
 - Informação e Transparência
 - Ligação da Academia à Sociedade e à Economia

Registo Nacional de Produção Científica-T-C

- A existência deste Registo Nacional é importante por questões de:
 - Informação e Transparência
 - Ligação da Academia à Sociedade e à Economia
 - Gestão interna das EES e Instituições Científicas

Registo Nacional de Produção Científica-T-C

- A existência deste Registo Nacional é importante por questões de:
 - Informação e Transparência
 - Ligação da Academia à Sociedade e à Economia
 - Gestão interna das EES e Instituições Científicas
 - Observação e avaliação do Sistema Científico Nacional

Registo Nacional de Produção Científica-T-C

- A existência deste Registo Nacional é importante por questões de:
 - Informação e Transparência
 - Ligação da Academia à Sociedade e à Economia
 - Gestão interna das EES e Instituições Científicas
 - Observação e avaliação do Sistema Científico Nacional
- Conjugando as potencialidades das plataformas **ORCID**, **Authenticus**, **DeGóis** e **RCAAP**, parece ser um objectivo alcançável.

Registo Nacional de Produção Científica-T-C

- A informação compilada e tratada no Registo Nacional poderá depois ser devolvida à próprias Instituições/Universidades/Politécnicos para ser utilizada na gestão local, caso haja interesse.

Registo Nacional de Produção Científica-T-C

- A informação compilada e tratada no Registo Nacional poderá depois ser devolvida à próprias Instituições/Universidades/Politécnicos para ser utilizada na gestão local, caso haja interesse.
- As instituições poderiam também optar por outras fontes, por exemplo o ORCID ou um sistema local.

Registo Nacional de Produção Científica-T-C

- A informação compilada e tratada no Registo Nacional poderá depois ser **devolvida à próprias Instituições/Universidades/Politécnicos** para ser utilizada na gestão local, caso haja interesse.
- As instituições poderiam também optar por outras fontes, por exemplo o **ORCID** ou um sistema local.
- Não será necessário aos investigadores registarem as sua produção, **repetidamente**, na lista do Departamento, da Faculdade, do Centro de Investigação, do relatório de actividades da FCT, no currículo DeGóis, etc.

Inquérito IPCTN – descrição

- Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Inquérito IPCTN – descrição

- Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.
- Inquérito anual dirigido a empresas, estabelecimentos de ensino superior, instituições privadas sem fins lucrativos, laboratórios do estado, unidades de investigação FCT, hospitais, organismos da administração central e local, etc.

Inquérito IPCTN – descrição

- Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.
- Inquérito anual dirigido a empresas, estabelecimentos de ensino superior, instituições privadas sem fins lucrativos, laboratórios do estado, unidades de investigação FCT, hospitais, organismos da administração central e local, etc.
- Recolhe informação sobre **actividades, despesas e pessoal em Investigação & Desenvolvimento**. Por exemplo: n^o de investigadores e pessoal total afecto a actividades de I&D; despesas em I&D (salários, correntes, de capital, ...); área científica das actividades de I&D; etc.

Inquérito IPCTN – descrição

- Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.
- Inquérito anual dirigido a empresas, estabelecimentos de ensino superior, instituições privadas sem fins lucrativos, laboratórios do estado, unidades de investigação FCT, hospitais, organismos da administração central e local, etc.
- Recolhe informação sobre **actividades, despesas e pessoal em Investigação & Desenvolvimento**. Por exemplo: nº de investigadores e pessoal total afecto a actividades de I&D; despesas em I&D (salários, correntes, de capital, ...); área científica das actividades de I&D; etc.
- Resposta das instituições/empresas. Fichas individuais preenchidas pelos investigadores, onde estimam a percentagem de tempo que dedicam a actividades de I&D.

IPCTN – questões e dificuldades

- É um **inquérito pesado** com milhares de instituições e empresas inquiridas. Há queixas que dá demasiado trabalho a responder.

IPCTN – questões e dificuldades

- É um **inquérito pesado** com milhares de instituições e empresas inquiridas. Há queixas que dá demasiado trabalho a responder.
- No caso dos docentes integrados em unidades FCT, seria óptimo **cruzar o máximo de informação com o inquérito REBIDES** sobre os docentes. No limite, seria desnecessário a estes docentes responderem ao IPCTN. Há no entanto inconsistências nas respostas...

IPCTN – questões e dificuldades

- É um **inquérito pesado** com milhares de instituições e empresas inquiridas. Há queixas que dá demasiado trabalho a responder.
- No caso dos docentes integrados em unidades FCT, seria óptimo **cruzar o máximo de informação com o inquérito REBIDES** sobre os docentes. No limite, seria desnecessário a estes docentes responderem ao IPCTN. Há no entanto inconsistências nas respostas...
- Pedir o **identificador ORCID** dos investigadores como campo não obrigatório? Como fazer cumprir?

Inquérito CDH – descrição

- Recolhe informação sobre os doutorados residentes em Portugal.

Inquérito CDH – descrição

- Recolhe informação sobre os doutorados residentes em Portugal.
- Inquérito trienal, censitário, respondido directamente pelos indivíduos numa plataforma online.

Inquérito CDH – descrição

- Recolhe informação sobre os doutorados residentes em Portugal.
- Inquérito trienal, censitário, respondido directamente pelos indivíduos numa plataforma online.
- O último inquérito foi lançado em 2013. Taxa de resposta de cerca de 70% (18.000 em 26.000).

Inquérito CDH – descrição

- Recolhe informação sobre os doutorados residentes em Portugal.
- Inquérito trienal, censitário, respondido directamente pelos indivíduos numa plataforma online.
- O último inquérito foi lançado em 2013. Taxa de resposta de cerca de 70% (18.000 em 26.000).
- Informação biográfica; percurso e situação profissional; área científica de investigação; etc.

Inquérito CDH – descrição

- Recolhe informação sobre os doutorados residentes em Portugal.
- Inquérito trienal, censitário, respondido directamente pelos indivíduos numa plataforma online.
- O último inquérito foi lançado em 2013. Taxa de resposta de cerca de 70% (18.000 em 26.000).
- Informação biográfica; percurso e situação profissional; área científica de investigação; etc.
- **A fazer:** incluir um campo no inquérito para os identificadores ORCID.

E chega de inquéritos... obrigado!