



## REFERENCIAL DA AÇÃO DE FORMAÇÃO

Data	21 de setembro a 21 de outubro de 2020
Ação de formação	INTRODUÇÃO À ARQUIVÍSTICA
Área temática	Gestão Documental
Cód. Ref.	S14_20
Formador(a)	A indicar brevemente, Rui Paixão, Bruno Costa Pereira, A indicar brevemente
Local	BAD, Praça Dr. Nuno Pinheiro Torres, 10 A, 1500-246 Lisboa
Horários	09h30 às 13h e das 14h às 17h30 / 10h às 13h e das 14h às 17h / 10h às 13h
Nº horas	90 horas
Objetivos	<p><b>Gerais</b> - No final da ação os formandos deverão ser capazes de conhecer os conceitos básicos da arquivística e ter adquirido alguns conhecimentos práticos na área que lhes permitem desempenhar funções num arquivo.</p> <p><b>Específicos</b> - Esta ação tem por objetivo identificar os requisitos essenciais para a estrutura e o funcionamento dos sistemas de arquivo, de acordo com a legislação em vigor, dando particular atenção aos procedimentos associados à produção, organização, avaliação, descrição, indexação e difusão da informação arquivística, bem como às ações de preservação digital.</p>
Público alvo	Este curso dirige-se a formandos que pretendam vir a desenvolver a sua atividade na área dos arquivos ou que, trabalhando já nesses serviços, não possuam qualquer formação profissional.
Recursos didáticos	Apresentação PowerPoint; documentos textuais; Sistema de gestão de arquivos;; Vídeos; Discussão e comentários sobre os conteúdos; Websites.
Metodologias	<p><b>Metodologia de Formação:</b> Será utilizado o método expositivo, com suporte em PowerPoint, e fomentada a interação com os participantes através da reflexão e debate conjuntos com o método interrogativo, bem como o método demonstrativo através de exercícios práticos individuais e de grupo.</p> <p><b>Metodologia e Critérios de Avaliação:</b> As metodologias utilizadas para aferir e consolidar conhecimentos passam pela:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Avaliação Diagnóstica:</b> Esta avaliação assume a forma de questões orais colocadas aos formandos no início da sessão para conhecer e identificar os níveis de conhecimentos prévios dos formandos. Esta avaliação não é tida em conta para os resultados finais do formando.</li><li>• <b>Avaliação Formativa:</b> A Avaliação Formativa processa-se ao longo das sessões. Os critérios de avaliação são:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ a assiduidade, a pontualidade, a motivação, o espírito crítico, a iniciativa, o nível de participação, o relacionamento interpessoal e o domínio dos assuntos.</li></ul></li></ul> <p>A classificação final é expressa de acordo com a seguinte escala: <b>Com aproveitamento</b> (igual ou superior a 10 valores); <b>Sem aproveitamento</b> (inferior a 10 valores).</p> <p>A avaliação final "<b>Sem aproveitamento</b>" não dá direito à emissão de Certificado de Formação Profissional. O mesmo acontece se o formando não tiver uma taxa de assiduidade mínima de 90%.</p>

Nº máximo de formandos(as)	20	Nº mínimo de formandos(as)	10
Preço de associado	360€	Preço de não associado	585€
Inscrições	<p>Devem ser remetidas através do preenchimento do <a href="#">formulário de inscrição em linha</a>, até 5 dias antes do início da ação de formação, ou seja até dia 11 de setembro de 2020</p> <p>O cancelamento da inscrição, nos 5 dias úteis anteriores ao início da ação de formação, obriga ao pagamento de 50% do valor total da mesma</p> <p>Mais informação em <a href="http://www.bad.pt">www.bad.pt</a></p> <p>O pagamento deverá ser efetuado até dia 11 de setembro de 2020, utilizando os dados bancários da BAD disponíveis em <a href="http://www.apbad.pt/Downloads/Dados_fiscais_bancarios.pdf">http://www.apbad.pt/Downloads/Dados_fiscais_bancarios.pdf</a></p>		
Programa	<p><b>1º Módulo</b> <i>A ARQUIVÍSTICA</i></p> <p>Data 21 e 22 de setembro de 2020</p> <p>Formadora A indicar brevemente</p> <p>Nº de horas 10</p> <p><b>2º Módulo</b> <i>SISTEMA DE ARQUIVO: A PRODUÇÃO, A ORGANIZAÇÃO E A AVALIAÇÃO</i></p> <p>Data 18 a 30 de setembro de 2020</p> <p>Formadora A indicar brevemente</p> <p>Nº de horas 20</p> <p><b>3º Módulo</b> <i>SISTEMA DE ARQUIVO: A DESCRIÇÃO E INDEXAÇÃO</i></p> <p>Data 6 a 9 de outubro de 2020</p> <p>Formador Rui Paixão</p> <p>Nº de horas 25</p> <p><b>4º Módulo</b> <i>GESTÃO DE DOCUMENTOS ELETRÓNICOS E PRESERVAÇÃO DIGITAL</i></p> <p>Data 12 a 14 de outubro de 2020</p> <p>Formadora Bruno Castro Pereira</p> <p>Nº de horas 15</p> <p><b>5º Módulo</b> <i>DIREITO E DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO</i></p> <p>Data 19 a 21 de abril de 2020</p> <p>Formadora A indicar brevemente</p> <p>Nº de horas 20</p>		



Data	21 e 22 de setembro de 2020	
Ação de formação	<b>INTRODUÇÃO À ARQUIVÍSTICA</b>	
1º Módulo	<b>A ARQUIVÍSTICA</b>	
Cód. Ref.	S14.1_20	
Formador(a)	A indicar brevemente	
Nota Biográfica		
Horário	09h30 às 13h e das 14h às 17h30	10h às 13h
Nº de horas	10	
Objetivos	<p><b>Gerais:</b></p> <p>No final da ação os formandos serão capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Situar a Arquivística no campo das Ciências da Informação.</li><li>• Reconhecer a informação arquivística como um recurso de valor estratégico que deve ser gerido de modo a responder com eficácia às necessidades expressas e sentidas das organizações.</li><li>• Reconhecer as responsabilidades, os princípios e os valores éticos dos profissionais da Informação.</li><li>• Reconhecer o papel social das Associações Profissionais.</li></ul> <p><b>Específicos:</b></p> <p>Esta ação tem por objetivo conhecer os conceitos e os princípios fundamentais da Arquivística, identificando as diferentes unidades arquivísticas, mas também as funções e o valor da informação arquivística.</p>	

- 1. INTRODUÇÃO (2h)**
  - 1.1 A Informação como recurso estratégico nas sociedades contemporâneas
  
- 2. INFORMAÇÃO E INFORMAÇÃO ARQUIVÍSTICA (5h)**
  - 2.1 A Arquivística no âmbito das Ciências da Informação
  - 2.2 A Informação Arquivística
  - 2.3 Os Documentos de Arquivo
  - 2.4 Os sistemas de arquivo
  
- 3. INFORMAÇÃO E SOCIEDADE (1h30)**
  - 3.1 Das origens à Sociedade da Informação
  - 3.2 Redes, Mercados e Indústria da Informação
  
- 4. OS PROFISSIONAIS DA INFORMAÇÃO (1h30)**
  - 4.1 As Competências
  - 4.2 A Formação
  - 4.3 As Associações Profissionais
  - 4.4 A Ética Profissional



Data	28 a 30 de setembro de 2020		
Ação de formação	<b>INTRODUÇÃO À ARQUIVÍSTICA</b>		
2º Módulo	<b>SISTEMA DE ARQUIVO: A PRODUÇÃO, A ORGANIZAÇÃO E A AVALIAÇÃO</b>		
Cód. Ref.	S14.2_20		
Formador(a)	A indicar brevemente		
Nota Biográfica			
Horário	09h30 às 13h e das 14h às 17h30	09h30 às 13h e das 14h às 17h30	10h às 13h e das 14h às 17h
Nº de horas	20		
Objetivos	<p><b>Gerais</b> - No final da ação os formandos serão capazes de ter conhecimentos teóricos e práticos que lhe permitam compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O papel da informação/documentação de arquivo nos sistemas organizacionais independentemente do seu suporte;</li><li>• O processo de produção de documentos de arquivo e os mecanismos decorrentes deste acto diferenciador face a outros tipos de produção documental/informacional;</li><li>• As metodologias e práticas para a organização e avaliação da informação/documentação de arquivo em diferentes contextos históricos e em diferentes tradições arquivísticas.</li></ul> <p><b>Específicos</b> - Esta ação tem por objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar criticamente e desenvolver instrumentos para a organização e avaliação</li><li>• Conhecer as ferramentas teórico-práticas que permitam aos formandos planejar, analisar, conceber e controlar sistemas de arquivo, nos domínios da captura, organização e avaliação da informação arquivística.</li></ul>		

**Requisito preferencial:**

Ter frequentado o módulo 1 (A arquivística) do curso de Introdução à arquivística ou ter conhecimentos equivalentes ao 1º módulo do referido curso.

**1. CONCEITOS BÁSICOS (4h)**

1.1 O documento de arquivo e a informação arquivística

1.2 Das funções primordiais do documento de arquivo (provar e informar) aos valores inerentes ao documento de arquivo (valor probatório e informativo)

1.3 Os princípios da arquivística e a sua evolução ao longo do tempo

**2. A PRODUÇÃO DE DOCUMENTOS DE ARQUIVO (3h)**

2.1 Do documento ao sistema de arquivo

2.2 Contextos de produção de informação num sistema de arquivo: do documento de arquivo ao processo de negócio

**3. A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO / DOCUMENTAÇÃO DE ARQUIVO (7h)**

3.1 Conceito

3.2 Os tipos de classificação aplicados à informação arquivística

3.3 Da análise do contexto de produção à classificação da informação

3.4 Desenvolvimento de instrumentos de classificação

3.5 Aplicação de instrumentos de classificação

**4. A AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO / DOCUMENTAÇÃO DE ARQUIVO (6h)**


4.1 Conceito

4.2 Critérios e sistemas

4.3 Análise e desenvolvimento de instrumentos de avaliação

4.4 A aplicação das decisões de avaliação



Data	6 a 9 de outubro de 2020			
Ação de formação	<b>INTRODUÇÃO À ARQUIVÍSTICA</b>			
3º Módulo	<b>SISTEMA DE ARQUIVO: A DESCRIÇÃO E INDEXAÇÃO</b>			
Cód. Ref.	S14.3_20			
Formador(a)	Rui Paixão			
Nota Biográfica	<p>Licenciado em Língua Portuguesa e Línguas Estrangeiras Aplicadas (variante Relações Empresariais), pela Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Católica Portuguesa, em 2000. Mestre em Ciências da Documentação e da Informação (variante Arquivística), pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, com a dissertação "Para a normalização da descrição arquivística: proposta de um modelo de referência", em 2012; Desempenha funções na Divisão de Arquivo Municipal, da Câmara Municipal de Lisboa, desde 2006, na área da descrição arquivística e atualmente como responsável no apoio a projetos de informatização e na gestão e implementação de projetos e mecanismos de preservação (digital); Autor do artigo "Vida e obra do engenheiro Pedro José Pezerat e sua actividade na liderança da Repartição Técnica da Câmara Municipal de Lisboa (1852-1872)", patente nos Cadernos do Arquivo Municipal de Lisboa, n.º 9; Comissário no projeto expositivo "Ressano Garcia: percurso na Câmara Municipal de Lisboa", em 2011; Participa e colabora em projetos, estudos, cursos técnicos e ações de formação profissional e complementar, na área da arquivística e da gestão de informação.</p>			
Horário	09h30 às 13h e das 14h às 17h30	10h às 13h e das 14h às 17h	10h às 13h e das 14h às 17h	10h às 13h e das 14h às 17h
Nº de horas	25			
Objetivos	<p><b>Gerais</b> - No final da ação os formandos serão capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apreender os conceitos de descrição arquivística e de descrição multinível;</li><li>• Reconhecer a descrição como um processo contínuo, que atravessa todo o ciclo de vida dos documentos, destacando a importância de efetuar descrições normalizadas e consistentes da documentação de arquivo;</li><li>• Compreender a relação entre a técnica de descrição multinível, o conceito de unidade arquivística e a organização de um sistema de arquivo/conjunto documental;</li><li>• Conhecer e aplicar as normas de descrição arquivística, para a elaboração de registos descritivos da documentação de arquivo e do seu contexto de produção;</li><li>• Identificar os meios e processos da análise de conteúdo em documentos de arquivo;</li><li>• Distinguir os diferentes tipos de instrumentos de descrição e pesquisa.</li></ul> <p><b>Específicos</b> - Esta ação tem por objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer e aplicar as normas de descrição, propostas pelo Conselho Internacional de Arquivos (CIA), a diferentes unidades arquivísticas;</li><li>• Comparar as normas do CIA com outras propostas de normalização, em especial com propostas de definição de perfis de meta-informação para documentos de arquivo eletrónicos;</li><li>• Identificar categorias, objetivos, características e elementos de diferentes instrumentos de descrição e pesquisa;</li><li>• Compreender os fatores que condicionam as opções de descrição;</li><li>• Identificar os procedimentos de representação dos conteúdos;</li><li>• Reconhecer as vantagens e limitações da utilização da linguagem natural e das linguagens controladas;</li><li>• Reconhecer que a qualidade da análise de conteúdo garante a exaustividade e pertinência da recuperação da informação;</li><li>• Reconhecer a função das autoridades arquivísticas na análise documental;</li><li>• Distinguir os diferentes tipos de instrumentos de descrição e pesquisa.</li></ul>			

**Requisito preferencial:** Ter frequentado o módulo 1 (A arquivística) e 2 (Sistema de arquivo: a produção, a organização e a avaliação) do curso de Introdução à arquivística, ou ter conhecimentos equivalentes ao 1º e 2º módulo do referido curso.

**1. CONCEITO, FUNÇÕES E TÉCNICAS DE DESCRIÇÃO ARQUIVÍSTICA (3h30)**

- Os conceitos de “descrição” e de “meta-informação”
- Funções de controlo e de recuperação
- A técnica de descrição\_multinível

**2. NORMAS DE DESCRIÇÃO (8h30)**

- Vantagens e constrangimentos da normalização
- A norma internacional: *ISAD (G)*
- O modelo português: as *ODA- Parte I: documentação*

**3. PLANEAMENTO DA DESCRIÇÃO (1h30)**

- Identificação e caracterização do objeto
- Levantamento de necessidades de informação do serviço / público
- Definição de prioridades

**4. INDEXAÇÃO EM ARQUIVOS (8h30)**

- Os conceitos de linguagem natural e linguagem controlada
- Um conceito em evolução: Pontos de acesso e autoridades arquivísticas
- Princípios e normas: ISAAR (CPF), ISDF, ISDIAH
- O modelo português: as *ODA- Parte II e III: autoridades arquivísticas*, e escolha e construção de pontos de acesso controlados
- O processo de análise de conteúdo informativo nos documentos de arquivo

**5. PRODUÇÃO DE INSTRUMENTOS DE ACESSO À INFORMAÇÃO (3h)**

- Os tipos de instrumentos de descrição e pesquisa
- Bases de dados, portais e redes de acesso a recursos arquivísticos





Data	12 a 14 de outubro de 2020		
Ação de formação	<b>INTRODUÇÃO À ARQUIVÍSTICA</b>		
4º Módulo	<b>GESTÃO DE DOCUMENTOS ELETRÓNICOS E PRESERVAÇÃO DIGITAL</b>		
Cód. Ref.	S14.4_20		
Formador(a)	Bruno Castro Pereira		
Nota Biográfica	<p>Licenciado em História, em 2003, pela Universidade Autónoma de Lisboa, e especializado em Ciências Documentais e da Informação, pela mesma universidade, em 2005. Frequentou a Licenciatura em Direito, de 2008 a 2012, na Faculdade de Direito de Lisboa. Desempenha funções na Divisão de Arquivo Municipal, da Câmara Municipal de Lisboa, desde 2004, tendo coordenado a equipa de Avaliação, Seleção e Eliminação e participado, também como coordenador, em vários projetos relacionados com a implementação web do Arquivo Municipal de Lisboa. Participou em projetos de integração de sistemas de informação e preservação digital, prestando ainda apoio nestas áreas. Desenvolve atualmente trabalhos no âmbito da política de gestão documental. É o interlocutor da Divisão de Arquivo Municipal no projeto de implementação do Regulamento Geral de Proteção de Dados na Câmara Municipal de Lisboa.</p> 		
Horário	10h às 13h e das 14h às 17h	10h às 13h e das 14h às 17h	10h às 13h
Nº de horas	15		
Objetivos	<p><b>Gerais:</b> No final da ação os formandos serão capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer a importância da gestão de documentos eletrónicos;</li><li>• Diferenciar e caracterizar um documento de arquivo eletrónico;</li><li>• Compreender a importância da metainformação durante o ciclo de vida do documento eletrónico;</li><li>• Adquirir competências na organização de documentos eletrónicos;</li><li>• Identificar os principais atributos e componentes de um arquivo digital.</li></ul> <p><b>Específicos:</b> Esta ação tem por objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Clarificar a articulação do documento de arquivo com o sistema de informação e de conhecimento da organização no âmbito do apoio à administração;</li><li>• Entender a especificidade do documento eletrónico e o seu ciclo de vida;</li><li>• Especificar as características e elementos definidores de Sistemas Eletrónico de Gestão de Arquivos, assim como de sistemas de apoio à Preservação Digital.</li></ul>		

**Requisito preferencial:**

Ter frequentado o módulo 1 (A arquivística), 2 (Sistema de arquivo: a produção, a organização e a avaliação) e 3 (Sistema de arquivo: a descrição e indexação) do curso de Introdução à arquivística, ou ter conhecimentos equivalentes ao 1º, 2º e 3º módulo do referido curso.

**1. ENQUADRAMENTO (3h)**

- 1.1 As sociedades da Informação, do Conhecimento e em Rede
- 1.2 Da emergência de uma nova Cultura à convergência tecnológica, legal, supra-organizacional e semântica
- 1.3 Reconhecimento do Património Digital – O que é? Quem? Como? Objetivo?
- 1.4 Governança da Informação (definição; características) e a Gestão Documental (riscos?)
- 1.5 Transformação e Desmaterialização – o caso da AP (“papel zero”; “medida Simplex - Arquivo Digital”)
- 1.6 Contexto normativo

**2. CAMPO CONCEPTUAL (3h)**

- 2.1 A informação digital e o retorno ao mente fato - a emergência de um novo paradigma de informação
- 2.2 A informação vs documento (características e especificidades; da visão custodial à pós-custodial)
- 2.3 Composição e características do documento de arquivo
- 2.4 Documento de arquivo eletrónico (DAE) e os objetos digitais (OD) – características, problemas e desafios
- 2.5 Pluridimensionalidade e taxionomia dos OD
- 2.6 Metainformação (o que é? Tipos? Função?)
- 2.7 Sistema de arquivo e a preservação a longo prazo (NP 4438 – características; metodologia; descrição das etapas)
- 2.8 Os arquivos e os repositórios digitais (definição; características)

**3. A AUTENTICIDADE, INTEGRIDADE E CONFIABILIDADE EM AMBIENTE DIGITAL (1h)**

- 3.1 O paradoxo da Preservação Digital (acesso à informação vs autenticidade)
- 3.2 Atributos e responsabilidades dos repositórios digitais de confiança
- 3.3 Soluções - a assinatura digital e eletrónicas; Serviço de Arquivo Confiável; reassinatura

**4. PRESERVAÇÃO DIGITAL (5h)**

- 4.1 Preservação e curadoria digitais (definição; especificidades)
- 4.2 Obsolescência tecnológica (definição; exemplos; impacto)
- 4.3 Projeto Interpares
- 4.4 Modelos conceptuais (OAIS, DCC) – características, estrutura
- 4.5 Software livre - Archivematica
- 4.6 Ameaças no acesso à informação
- 4.7 Boas práticas
- 4.8 Estratégias de preservação digital
- 4.9 O Plano de Preservação Digital (definição; pré-requisitos)
- 4.10 Elaboração do Plano de Preservação Digital (etapas; responsabilidades)
- 4.11 O caso da AP portuguesa – RODA; MIP; MEF; planos de classificação conformes à MEF; Lista Consolidada; projecto ASIA.
- 4.12 Tendências futuras de armazenamento (disco de vidro, memória atómica)

**5. SISTEMAS ELETRÓNICOS DE GESTÃO DE ARQUIVOS (3h)**

- 5.1 O modelo europeu MoReq
- 5.2 A gestão documental e o modelo de requisitos
- 5.3 Estrutura do modelo de requisitos – MoReq2010 (características; arquitetura modular; serviços do sistema, utilizadores e grupos, perfis, classificação, registo de documento, metadados, seleção e eliminação, retenção, pesquisa, exportação)



Data	19 a 21 de outubro de 2020		
Ação de formação	<b>INTRODUÇÃO À ARQUIVÍSTICA</b>		
5º Módulo	<b>DIREITO E DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO</b>		
Cód. Ref.	S14.5_20		
Formador(a)	A indicar brevemente		
Nota biográfica			
Horário	09h30 às 13h e das 14h às 17h30	09h30 às 13h e das 14h às 17h30	10h às 13h e das 14h às 17h
Nº de horas	20		
Objetivos	<b>Gerais</b>  No final da ação os formandos serão capazes de compreender a importância da difusão da informação documental num serviço de arquivo.  <b>Específicos</b>  Esta ação tem por objetivo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Caracterizar programas internacionais e nacionais no âmbito da informação e cultura;</li><li>• Sensibilizar para a difusão do património arquivístico como objetivo essencial dos arquivos e da função do arquivista;</li><li>• Entender os arquivos como centros de informação e de difusão cultural;</li><li>• Reconhecer como vital a proteção e o acesso ao património documental;</li><li>• Compreender as implicações legais do direito à informação;</li><li>• Conhecer o enquadramento legal sobre a comunicação dos documentos e a proteção de dados pessoais;</li><li>• Utilizar os diferentes instrumentos de acesso à informação num serviço de arquivo;</li><li>• Aplicar metodologias de estudo do perfil de utilizadores de informação adaptados aos serviços ou às instituições de arquivo;</li><li>• Conhecer a problemática das exposições de documentos de arquivo.</li></ul>		

**Requisito preferencial:**

Ter frequentado o módulo 1 (A arquivística), 2 (Sistema de arquivo: a produção, a organização e a avaliação), 3 (Sistema de arquivo: a descrição e indexação) e 4 (Gestão de Documentos Eletrónicos e Preservação Digital) do curso de Introdução à arquivística, ou ter conhecimentos equivalentes ao 1º, 2º, 3º e 4º módulo do referido curso.

**1. POLÍTICAS E PROGRAMAS INTERNACIONAIS E NACIONAIS DE INFORMAÇÃO E CULTURA. OBJETIVOS E DOMÍNIOS DE INTERVENÇÃO (9h)****2. A DIFUSÃO COMO FUNÇÃO ARQUIVÍSTICA (4h)**

2.1. A missão dos serviços de arquivo

2.2. Difusão do Património Arquivístico. Suportes tradicionais. Difusão Web.

**3. DIREITO E RESTRIÇÃO AO ACESSO À COMUNICAÇÃO DOCUMENTAL. A PROTEÇÃO JURÍDICA DE DADOS PESSOAIS (3H)**

3.1. Enquadramento legal português. A CADA / LADA

3.2. Enquadramento legal europeu.

3.3. Regime Geral dos Arquivos e do Património Arquivístico

**4. OS UTILIZADORES DE ARQUIVOS E AS RESPOSTAS ÀS SUAS NECESSIDADES (1h)**

4.1. Estudo de utilizadores. Metodologias. Importância da aplicação dos resultados com vista a uma qualidade dos serviços

**5. A PRESENÇA DOS ARQUIVOS NA INTERNET (1h)**

5.1. A Rede Portuguesa de Arquivos.

5.2. A EUROPEANA

**6. DIFUSÃO E MARKETING EM ARQUIVOS (2h)**

6.1. Execução de produtos para o público interno e externo

6.2. Exposições. Metodologia de planeamento

6.3. Outras formas de difusão