

LISA PINHEIRO
Associée directrice

Téléphone : 514 394 4467
Fax : 514 394 4461
lisa.pinheiro@analysisgroup.com

1190 avenue des Canadiens-de-Montréal
Tour Deloitte, Suite 1500
Montréal, Québec H3B 0G7

Mme Pinheiro possède une vaste expérience en analyse quantitative et en science des données, qu'elle a appliquée à divers domaines, notamment la finance, la propriété intellectuelle, la biostatistique et l'antitrust.

Dans le domaine de la finance, elle se spécialise dans les mandats impliquant des allégations de manipulation de prix, de communications trompeuses, de frais excessifs, ainsi que des mandats de litiges relatifs aux titres adossés à des créances hypothécaires. En particulier, elle a été engagée par le ministère de la Justice des États-Unis, des agences de réglementation et des institutions financières afin d'offrir un soutien analytique, de conseil et de témoignage sur de nombreuses questions relatives aux allégations de manipulation de prix, ainsi que sur les méthodes de détection correspondantes.

Elle a également appliqué l'analyse d'enquêtes et la modélisation statistique à divers mandats de propriété intellectuelle, notamment des litiges impliquant des brevets entre fabricants de téléphones intelligents, la fixation de tarifs de droits d'auteur pour des œuvres musicales et la violation de brevets dans l'industrie pharmaceutique.

Elle possède également une vaste expérience en analyse des données d'essais cliniques, de registres médicaux et de réclamations d'assurance, aussi bien dans le cadre de litiges que de la recherche, et a publié des manuscrits impliquant des questions pharmacoéconomiques ainsi que l'utilisation de la science des données dans le milieu pharmaceutique.

Dans le domaine de l'antitrust, elle a agi en tant qu'experte et a soutenu d'autres experts dans le cadre de recours collectifs et d'allégations de fixation des prix impliquant un large éventail d'industries, y compris les moteurs de recherche en ligne, les micropuces, les essenceries, les panneaux d'affichage à cristaux liquides (LCD), les services de billetterie aérienne, la loterie et les épiceries. Madame Pinheiro a également produit des rapports d'expertise et témoigné sur des questions relatives à la modélisation et au calcul des redevances et dommages.

Avant de se joindre à Groupe d'analyse, madame Pinheiro a occupé le poste de directrice du groupe de finance du CIRANO où elle a mené des projets de recherche, en collaboration avec des partenaires privés et publics, notamment sur les fonds de couverture, les risques bancaires et opérationnels et le développement d'outils de gestion de risque intégrés.

ÉDUCATION

- 2002 M.Fin., finance mathématique (*summa cum laude*), Université de Princeton
- 2001 Licence en Sciences Mathématiques (*magna cum laude*), Université Libre de Bruxelles
Spécialisation : Statistique, probabilité et recherche opérationnelle
Honneurs : Prix Ruth & Joe Gani en Probabilité (Meilleure performance de premier cycle en probabilité) ; Prix Fleurice Mercier (Meilleurs résultats de la faculté des sciences)

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- 2005–Présent Groupe d'analyse
Associée directrice (2017–Présent)
Vice-présidente (2009–2017)
Économiste sénior (2007–2009)
Économiste (2005–2007)
- 2002–2005 CIRANO
Directrice Exécutive, Groupe Finance
- 1998–1999 Université Libre de Bruxelles
Enseignement de cours de rattrapage
- 1997 Bandag AG
Assistante en marketing

EXEMPLES DE MANDATS

Finance

- Analyse de données transactionnelles à haute fréquence et modélisation de l'impact de stratégies de manipulation de prix, tel que le spoofing.
- Estimation de la dilution causée par des activités telles que les délits d'initiés ou le *market timing*.
- Application de la théorie financière pour évaluer si les déclarations faites par les dirigeants ou les sociétés étaient conformes aux informations disponibles à l'époque. Évaluation de l'impact des divulgations des nouvelles sur les prix et la liquidité des marchés correspondants.
- Analyse et modélisation des données relatives aux titres adossés à des créances hypothécaires résidentielles (*RMBS*) afin de calculer l'impact de diverses caractéristiques des prêts sur les flux de trésorerie futurs et la valorisation des tranches, dans des mandats impliquant des allégations de violation de l'obligation fiduciaire et de fausse déclaration.
- Développement de simulations et analyse des fonds de pension et de leur structure de frais.

Propriété intellectuelle

- Examen et évaluation des analyses conjointes effectuées par les experts de la partie adverse à l'appui des estimations des dommages-intérêts pour violation de brevet - notamment dans le cadre de la décision d'injonction et du procès *Apple* contre *Samsung*.
- Témoignage sur la base tarifaire appropriée pour le calcul des taux de redevance pour les tarifs de radio commerciale et soutien aux experts en charge de déterminer les tarifs appropriés.
- Analyse des données d'enchères en ligne pour évaluer les caractéristiques associées à des brevets prétendument enfreints.

Concurrence

- Analyse théorique et empirique des mécanismes de fixation des prix d'enchères qui sous-tendent la concurrence entre plateformes de recherche en ligne pour la publicité, ainsi que dans le contexte du développement d'un cadre pour évaluer les effets du pouvoir monopolistique sur le surplus des consommateurs, la production et la qualité.
- Évaluation de l'impact de stratégies de vente sur les prix payés par les consommateurs.
- Réfutation des modèles utilisés dans le calcul des dommages liés à des activités présumées de boycottage anticoncurrentiel et analyse de l'impact économique des activités présumées de fixation des prix et de truquage des offres.
- Par exemple, *Advanced Micro Devices, Inc. et AMD International Sales and Service, LTD.* contre *Intel Corporation et Intel Kabushiki Kaisha et TFT-LCD Antitrust Litigation*.

Biostatistique et pharmacoéconomie

- Évaluation de la validité des analyses statistiques utilisées pour soutenir des demandes de brevet.
- Évaluation de la véracité de déclarations affirmant que des études publiées soutenaient des allégations concernant l'efficacité et la sécurité relatives de plusieurs produits.
- Évaluation de l'impact économique de maladies courantes telles que le psoriasis et la dermatite atopique du point de vue de l'employeur et du payeur.

Science des données

- Analyse des processus de Twitter liés à l'élimination des comptes frauduleux ainsi que de l'approche utilisée pour estimer le nombre de comptes frauduleux restants dans le cadre du litige très médiatisé que Twitter a intenté contre Elon Musk pour avoir tenté de mettre fin à son acquisition de Twitter pour 44 milliards de dollars.
- Utilisation de méthodes de traitement du langage naturel pour la sélection et l'analyse de caractéristiques et comme base pour la modélisation prédictive, avec diverses applications dans les domaines de la propriété intellectuelle, de la finance, des soins de santé et de l'antitrust.
- Application pratique des méthodes d'arbres de décision, de réseaux de neurones profonds, de machines à vecteurs supports et des algorithmes « d'ensemble ».

SÉLECTION D'EXPERTISES ET DE TÉMOIGNAGES

- **Mandat confidentiel en cours**
US District Court, Northern District of Illinois, Eastern Division
Rapport analysant la stratégie de trading du défendeur et l'impact correspondant sur les prix dans le contexte d'allégations de manipulation de prix.
- **Mandat confidentiel en cours**
Tribunal des marchés financiers de l'Ontario
Rapport sur la vente à découvert, l'impact sur les prix et les incitatifs financiers associés à plusieurs transactions financières.
- **Arbitrage confidentiel (2021)**
Rapport d'expertise sur la dynamique de concurrence et le degré de substitution présent dans le secteur de la loterie et l'industrie des paris.
- **United States of America contre Jitesh Thakkar ; Dossier n°1:18-cr-00036 (2019)**
US District Court, Northern District of Illinois
Témoignage sur l'étendue et l'impact sur les prix de l'activité de trading réalisée à l'aide du logiciel du défendeur.
- **United States of America contre Andre Flotron ; Dossier n°3:17cr220 (2018)**
US District Court, District of Connecticut
Témoignage sur les données et statistiques relatives à la stratégie de trading du défendeur accusé de manipulation des marchés.
- **Hospira Healthcare Corporation contre The Kennedy Institute of Rheumatology ; Dossier de la cour n°T-396-13 (2016)**
Cour fédérale du Canada
Rapport et témoignage concernant le transfert numérique des données des rapports d'étude et la reproduction des tableaux des rapports d'étude soutenant le brevet.
- **Commercial Radio Tariffs – SOCAN (2011–2013) ; Re:Sound (2012–2014) ; CSI (2012–2013) ; ArtistI (2012–2014) ; AVLA/SOPROQ (2012–2017)**
Commission du droit d'auteur du Canada
Témoignage sur la base tarifaire appropriée pour le calcul des taux de redevance.
- **Gérald Léveillé contre Advantage Link Inc., Benoît Laliberté, et al. & Nutri-Mer c. Advantage Link Inc., Benoît Laliberté, et al. (2011)**
Cour supérieure du Québec
Rapport d'expertise sur l'évolution des prix des offres publiques initiales dans le secteur de la haute technologie pendant la bulle technologique, et contre-expertise des calculs de dommages et intérêts liés aux allégations de délit d'initié et de communiqués de presse trompeurs.
- **Convention collective (2008–2009)**
Rapport d'expertise sur l'économie et les perspectives de l'industrie navale, dans le cadre de la négociation d'une convention collective.
- **Goodyear Canada Inc. – Le Syndicat canadien des communications, de l'énergie et du papier – local 143 (2005–2006)**
Rapport d'expertise sur la situation financière et la solvabilité de l'entreprise pour une procédure d'arbitrage entre Goodyear Canada et son syndicat.

ARTICLES ET PUBLICATIONS

« OECD Gender Inclusive Toolkit May Inform Competition Policy », avec Jee-Yeon Lehmann et Marissa Ginn, *Law360* (octobre 2023). Gagnant du prix antitrust 2024 de *Concurrences* dans la section articles d'affaires, antitrust, choix des lecteurs

« Difficulty Of Detecting AI Content Poses Legal Challenges », avec Christopher Bail, et al., *Law360* (avril 2023)

« Combining the Power of Artificial Intelligence with the Richness of Healthcare Claims Data: Opportunities and Challenges », avec David Thesmar, et al., *Pharmacoeconomics* 37:6, 745-752 (juin 2019)

« Decision-Making with Machine Learning in our Modern, Data-Rich Healthcare Industry », avec Nick Dadson, et al. Chapitre dans *Decision Making in a World of Comparative Effectiveness Research: An End-User's Practical Guide to Analysis and Interpretation*, par Howard Birnbaum et Paul Greenberg, éd. Springer (2017)

« Practical Uses For Machine Learning In Health Care Cases », avec Mihran Yenikomshian, et al. *Law360* (septembre 2016)

« Machine-Learning Algorithms Can Help Health Care Litigation », *Law360* (juin 2016)

« How to Use Clinical-Trial Data in Court », avec Pierre Cremieux, et al. *Law360* (2012)

« The impact of psoriasis on health care costs and patient work loss », avec Joseph F. Fowler, et al. *Journal of the American Academy of Dermatology* 59.5: 772-780 (2008)

« The direct and indirect cost burden of atopic dermatitis: an employer-payer perspective », avec David A. Mallett, et al. *Managed Care Interface* (2007)

PRÉSENTATIONS ET CONFÉRENCES

« Will Antitrust Kill Collective Engagement? », panel, *Responsible Investor USA Conference* (novembre 2023)

« What Has Gender Got to Do with Competition and Why Should We Care? », panel, *Lear Competition Festival 2023* (septembre 2023)

« ESG and Competition », panel, *USC/Analysis Group Global Antitrust/Competition Law Conference* (mai 2023)

« Predicting Antimicrobial Resistance in Uncomplicated Urinary Tract Infections Using Machine-Learning », avec Kalé Kponee-Shovein, et al., poster de recherche ISPOR Europe (novembre 2022)

« Case Studies of Applications of Data Science », présidente de la séance et conférencière invitée, conférence annuelle de l'Association canadienne d'économique (juin 2021)

« Intelligence artificielle – mythes et réalités », conférencière invitée, CFA Québec (novembre 2020)

« Big Data and Machine Learning in Banking », *Law and Economics*, panel, *Second New York Fed Conference on FinTech* (octobre 2020)

« Cutting-Edge Methods in Damages », modératrice du panel, *Law & Economics Symposium: Current Topics in Life Sciences* (mai 2019)

« The Future of Work in a Data Science World », séminaire exécutif, *Business Today's International Conference: The Future of Work* (novembre 2018)

« Artificial Intelligence in Healthcare Consulting », panel, *Women in Bio: Disruptive Technologies in the Life Sciences and Healthcare Conference* (juin 2018)

« Data Science for High-Stakes Economics, Litigation and Healthcare Decision Making », conférencière invitée, *Massachusetts Institute of Technology analytics M.B.A. class* (décembre 2017)

« Data Science for High-Stakes Economics, Litigation and Healthcare Decision Making », conférencière, *Open Data Science Conference East* (septembre 2017)